Nr 2/99 (8) ● 13.01. - 26.01.

To prostsze niż myślisz

Komputer ŚWIAT

Nowy dwutygodnik

tylko 2,80 zł

Wskazówki

Kurs Office cz. 6

Kreślimy wykresy



Strona 26

Online

Dokąd i z czym na narty? Internet zna odpowiedź



Strona 36

Test programów

Jak optymalnie zaplanować trasę

Autoatlasy w teście



Strona 22

Gry

Test gier – strategii czasu rzeczywistego



Strona 42

Co zrobić, żeby komputer z nami rozmawiał, najlepiej miłym głosem

Sza! Twój pecet przemówi

Strona 16

Test sprzętu

Małe jest piękne

Komputery kieszonkowe

Strona 8





Hi-fi/Wideo/Foto: Wszystko o zapisywaniu obrazu

Strona 84



W zaplanowaniu trasy podróży – najkrótszej, najszybszej lub najoszczędniejszej – pomogą nam komputerowe atlasy samochodowe

Komputer ŚWIAT *od redaktorów*



Mariusz Ziomecki

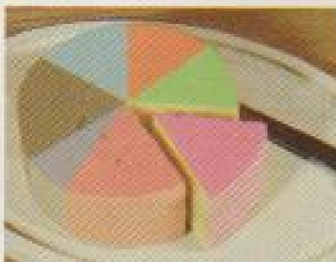


Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Wiele osób zwróciło nam uwagę, że czasem trudno jest odczytać niektóre napisy w naszych poradnikach – w działach Wskazówki czy Dla ambitnych. Rzecz w tym, że kiedy przedrukowujemy fragmenty instrukcji, jakie komputer wyświetla na ekranie np. podczas pracy z Windows, literki w tych instrukcjach rzeczywiście wychodzą bardzo małe. A fakt, że napisy ekranowe zwykle umieszczone są na kolorowym tle, w różnych paskach czy rysuneczkach, dodatkowo utrudnia zadanie czytającym. Cóż, radykalne rozwiązanie problemu wymagałoby zwiększenia wielkości zeszytu Komputer ŚWIATA (a zatem i jego ceny) albo ograniczenia liczby artykułów poradniczych. Znaleźliśmy jednak sposób, aby chociaż trochę powiększyć mieszczone literki i, mamy nadzieję, ulżyć Waszym oczom. Zmiany wprowadziliśmy poczynając od tego wydania Komputer ŚWIATA. Dajcie znać, czy pomogło.

Przy okazji, ciekawi nas również, co sądzicie Państwo o rubryce ABC, która zadebiutowała już w poprzednim numerze. W tym wydaniu znajdziecie ją na stronie 35; zawiera wszystko, co warto wiedzieć o przycisku Start w Windows. Wymyśliliśmy tę rubrykę jako pomoc dla zupełnie początkujących użytkowników peceta. Napiszcie, czy się sprawdza.



Wykresy Excel potrafi rysować prawie bez naszej pomocy. Trzeba tylko wybrać odpowiedni rodzaj wykresu

Można napisać książkę i szukać wydawcy, który ją wydrukuje i sprzeda. Można też dokonać chwalebnego czynu – pokażą nas wówczas w telewizji. Jest też o wiele prostszy sposób zaprezentowania siebie wielu osobom: własna strona w internecie



Kolorowy maluch

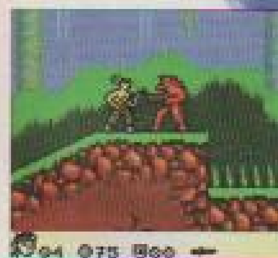


Gameboy w nowym, kolorowym i szybszym wcieleniu. Popularna kieszonkowa gra kosztuje niecałe 400 zł

Ulubione gry wreszcie w kolorze

Czy pamiętacie Wilka i Zająca – pierwszą dostępną w Polsce kieszonkową grę elektroniczną? Kto ją miał, był szczęściarzem i zazdrościła mu cała szkoła. Choć teraz królują komputery, miniaturowe gry mają się dobrze, a najpopularniejszą z nich, Gameboya japońskiej firmy Nintendo, ma ponad 60 milionów osób na całym świecie. Fani gry mogą się od niedawna cieszyć nowym urządzeniem Gameboy Color. Nowością jest, rzecz jasna, kolorowy ekran – skryty w purpurowej lub przezroczystej obudowie. Zamiast smutnych odcieni szarości gry wyświetlane są w 32 tysiącach barw. Na nowym Gameboyu można uruchomić wszystkie starsze, ulubione gry, które także nabierają kolorów. Gameboy Color to nie tylko nowy wyświetlacz. Wewnątrz urządzenia schowano dwukrotnie szybszy procesor – większa moc obliczeniowa pozwoli, zdaniem producenta, uruchamiać gry bogatsze w szczegóły. Gameboy zasilany jest dwoma bateriami R6 (paluszki), które wystarczają na 20 godzin zabawy, osiem godzin dłużej niż u poprzednika. Kosztuje 389 zł.

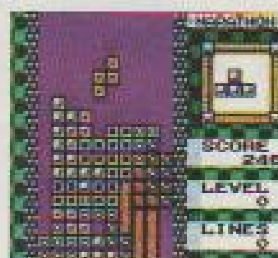
Informacje:
American Computers and Games
tel.: (22) 6397311



Turok 2



Link's Awakenning



Tetris DX



Wario Land

Stary nowy pecet

EclipsePCI przeznaczony jest dla posiadaczy przestarzałych pecetów, którzy chcą korzystać z wymagających gier i programów. Urządzenie jest rodzajem miniaturowej **płyty głównej** z procesorem i **pamięcią operacyjną**, którą montuje się w dowolnym komputerze z wolnym **gniazdem PCI** (czyli Pentium i nowsze 486), tak jakby to była zwykła karta rozszerzająca, np. akcelerator grafiki. Na tym jednak podobieństwa się kończą. Po włączeniu komputera EclipsePCI przejmuje kontrolę nad całym pecetem. Od tej pory możemy stać się dumnymi posiadaczami komputera z najbardziej wydajnym obecnie na rynku chipsetem BX, procesorem Intel Celeron A i 64 MB szybkiej pamięci operacyjnej. Reszta podzespołów pozostaje taka, jaką mieliśmy w starym komputerze, co jest zaletą – oszczędzamy pieniądze i zarazem wadą – stara karta graficzna i dysk będą spowalniać pracę całego systemu. Urządzenie powinno pojawić się w sprzedaży w pierwszym kwartale 1999 roku w cenie od 200 USD – za samą kartę do ok. 400 USD za zestaw z procesorem i pamięcią. EclipsePCI będzie u nas prawdopodobnie droższy (cła, podatki), tak że być może taniej wyjdzie kupić nową obudowę, pamięć i płytę z procesorem (niewiele drożej, bo za ok. 1600 zł można mieć komplet z Celeronem 300 A i 64 MB pamięci). Z drugiej strony urządzenie może być odpowiednim rozwiązaniem dla firm – wygodniej i taniej jest np. włożyć 40 kart, niż mieć na głowie instalację tylu nowych komputerów i pakietów oprogramowania.

Informacje:
Evergreen Technology
http://www.evertech.com



W niepozornej karcie ukryto najnowocześniejsze podzespoły. Procesor Intel Celeron A i szybka pamięć operacyjna zamienią wysłużonego peceta w rączego rumaka

Pięć razy DVD

PC-DVD Encore jest zestawem, który pomaga przekształcić peceta w centrum domowej rozrywki. Napęd DVD trzeciej generacji (szybkość x5) uzupełnia karta Dxr2, która zajmuje się odtwarzaniem filmów – możemy się cieszyć płynnym i stabilnym obrazem nawet na zwykłym komputerze Pentium. Karta Dxr2 tworzy także trójwymiarowy, odpowiadający jakości kinowej dźwięk. Filmy można odtwarzać na ekranie telewizora – wyglądają efektowniej niż na niewielkim zwykle monitorze.



W komplecie znajduje się także **dwuwarstwowy krążek DVD** z grą Wing Commander IV. Cena – ok. 1000 zł za zestaw lub ok. 525 zł za sam napęd.

Informacje:
Computer 2000
tel.: (22) 6723300

Prosto z dalekopisu

Wieści z Apple

Bijący rekordy popularności iMac ma mieć przenośnego odpowiednika WebMata (ang. sieciowy towarzysz). Komputer będzie miał, podobnie jak biurkowy odpowiednik, kolorową, przezroczystą obudowę, procesor 300 MHz, gniazda USB i modem. WebMate pojawi się w sprzedaży w pierwszej połowie roku, ma kosztować 1000-1300 USD (3,5-4,4 tys. zł). Apple szykuje też nowego notebooka z serii PowerBook – wydajną maszynę dla profesjonalistów z 400-MHz procesorem i jeszcze bardziej niż dotąd zaokrąglonych kształtach. Zwolenników komputerów biurkowych ucieszy zapewne wiadomość, że firma nie spoczęła na laurach i szykuje już nowy model iMaca z szybszym procesorem i większym, 17-calowym ekranem.

Voodoo 3

Firma 3Dfx przedstawiła nowy akcelerator grafiki trójwymiarowej Voodoo 3. Ma być on nawet dwa razy szybszy od Voodoo 2 pracującego w trybie SLI (dwie połączone karty)! Na wiosnę przekonamy się, ile to cacko będzie kosztować i czy ma szansę stać się przebojem rozpoczynającego się roku.

Laserem po stronach

Firma Oki Systems wprowadziła na nasz rynek nową drukarkę laserową OKIPAGE 10ex. Urządzenie pracuje z rozdzielczością 1200 x 600 punktów na cal i drukuje 10 stron na minutę. W automatycznym podajniku mieści się 250 stron, a do zamontowanego z przodu zasobnika można dodatkowo włożyć 50 kopert lub 100 arkuszy A4. Drukarka działa we wszystkich systemach Windows.
cena: 1900 zł.

Co to właściwie jest...

01 Płyta główna
Płyta główna stanowi podłoże, na którym umieszcza się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Znajdują się na niej specjalne układy elektroniczne niezbędne komputerowi do pracy oraz wiele warstw cienkich metalowych połączeń (tzw. ścieżek), które łączą osadzone na niej elementy.

02 Pamięć operacyjna
Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są programy i dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

03 Gniazdo PCI
PCI (od ang. Peripherial Components Interconnect – przyłączenie urządzeń peryferyjnych) to rodzaj gniazd wewnątrz komputera przeznaczonych do kart wymagających szybkiej komunikacji z komputerem. Współczesne komputery mają jeszcze inne, starsze (np. ISA) i nowsze (np. AGP) rodzaje gniazd.

04 Dwuwarstwowy krążek DVD
Dane na krążku DVD mogą być zapisane w warstwach, po dwie na każdej jego stronie. Jedna warstwa mieści 4.7 GB informacji. Nie wszystkie czytniki DVD mogą odczytywać krążki dwuwarstwowe.

05 Gigabajt, GB
Jednostka pojemności pamięci. 1 GB to miliard bajtów (czyli np. liter tekstu).

06 Megaherc, MHz
Jednostka częstotliwości, 1 MHz = 1 000 000 Hz. Jeden Hz (herc) to jedno drgnienie na sekundę. Im większa częstotliwość procesora, tym więcej operacji wykona w ciągu sekundy i komputer jest szybszy.

Wirujące talerze



Pojemny Expert

Dysk twardy jest tak samo ważnym elementem komputera jak procesor czy karta graficzna.



Ognisty Fireball

Wbrew pozorom nie liczy się tylko, ile zmieścimy na nim gier i programów. Dysk może przyspieszyć (lub skutecznie spowolnić) działanie całego komputera. Najnowsze modele Expert korporacji Western Digital i Quantum Fireball projektowane były właśnie z myślą o zapewnieniu nie tylko pojemności, lecz także jak największej wydajności. Tak przynajmniej twierdzą producenci, zaś pewne cechy dysków zdają się to potwierdzać. Szybkość dysku w dużej mierze zależy od prędkości, z jaką obracają jego talerze. Fireball Plus Ka i WD Expert robią to z prędkością 7200 obrotów na minutę, podczas gdy dotychczasową normą dla komputerów biurkowych było 5400 obr./min. Dzięki takiej wirówce oba modele są ok. 20 procent szybsze od dysków montowanych w typowych pecetach. Producenci zadbali też o bezpieczeństwo gromadzonych przez nas danych – Fireball zabezpieczony jest systemem antywstrząsowym, zaś Expert w funkcję wczesnego ostrzegania przed potencjalną awarią. Poza tym Quantum zastosował nowatorski system ochrony, który sprawdza stan dysku w popsutym komputerze. Bardzo często przyczyna usterki leży gdzie indziej, a użytkownicy reklamujący sprawne dyski tracą czas. Program dostępny jest także bezpłatnie w internecie (www.quantum.com), można nim sprawdzić każdy, wyprodukowany w ciągu 2,5 roku model Quantuma. Nowe modele WD Expert mają pojemność od 9,1 do 18 **05 GB** (firma zapowiedziała też 20-GB dysk z serii Caviar), zaś największy serii Fireball Plus Ka ma 18,2 GB.

Prognoza Komputer ŚWIATA
Najnowsze „twardziele" są coraz szybsze i pojemniejsze. Musi tak być, skoro jedna gra po zainstalowaniu zajmuje nieraz więcej miejsca, niż miał cały dysk sprzed kilkunastu miesięcy. Cieszy jednak, że współczesne dyski są coraz inteligentniejsze – ostrzegają przed awariami, diagnozują usterki, czasem nawet potrafią im zapobiec. A może tak by się same zaczęły powiększać?

Informacje:
ABC Data/CHS Polska
cena: ok. 1700 zł (400 USD)
tel.: (22) 6760900
WD Expert
California Computer
cena: jeszcze nie znana
tel.: (22) 6680200

Młodsi bracia Pentium II

Można już kupić nowe procesory Intel Celeron o prędkości 300, 333, 366 i 400 **06 MHz**. Młodsi bracia Pentium II przeznaczeni są do płyt głównych z nowymi podstawkami. Do tej pory główną zaletą Celerona była zgodność z płytami pod lepsze, lecz dużo droższe Pentium II. Można było więc kupić komputer z tanim procesorem, a później wymienić go na szybszy. Niestety producenci mnożą procesorowe byty ponad wszelką miarę – w tej chwili na rynku współistnieją cztery rodzaje podstawek pod intelowskie procesory (Pentium, Pentium II, Xeon i nowy Celeron), a już wiadomo, że pojawią się kolejne – również konkurencyjnej firmy AMD. Zmiana podstawki zmniejszy koszty produkcji nowych Celeronów – Intel chce w ten sposób odzyskać mniej zamożnych klientów, których odebrały mu tanie procesory AMD i Cyrixa. Pojawią się również przeznaczone dla nich nowe Celerony, jednak dopiero za kilka miesięcy. Zaczęto produkcję nowych Celeronów także w wersji pasującej do płyt PII, te jednak mają pojawić się dopiero za kilka miesięcy.



Stare Celerony wycofywane są już z produkcji



Informacje:
TCH Components
tel.: (22) 6460033
http://www.tch.com.pl
cena: ok. 400 zł – 300 MHz, 480 zł – 333 MHz, 550 zł – 366 MHz, 700 zł – 400 MHz

Myszokot

Najpopularniejsze komputerowe urządzenia wskazujące mają swoje zalety i wady. Popularna mysz-ka ma idealny kształt i wygodnie leży w dłoni, z drugiej strony trackball (zwany czasem kotem) wymaga mniej miejsca na biurku. Firma Logitech postanowiła pogodzić oba rozwiązania i stworzyła coś, co z powodzeniem można nazwać myszokotem. MarbleMause wygląda jak obła myszka, na którą nasadzono kulkę. W ten sposób urządzenie trzyma się tak samo wygodnie jak mysz, lecz dzięki kulce nie musimy jeździć nim po całym stole. Producent zastosował ponadto technologię wykrywania ruchu kulki, zwaną marble (ang. marmur, kulka do gry). Kulka pokryta jest mikroskopijnymi punktami, które oświetlane są wiązką promieni i analizowane przez czujnik optyczny. Producent twierdzi, że dzięki temu osadzający się brud nie wpływa na jakość pracy trackballa.



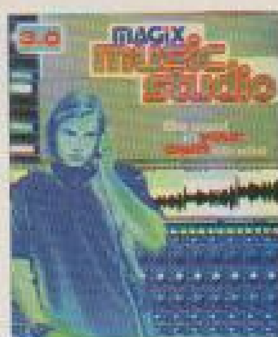
Informacje:
Tornado
tel.: (22) 6512401
cena: ok. 200 zł

Shazza i Penderecki



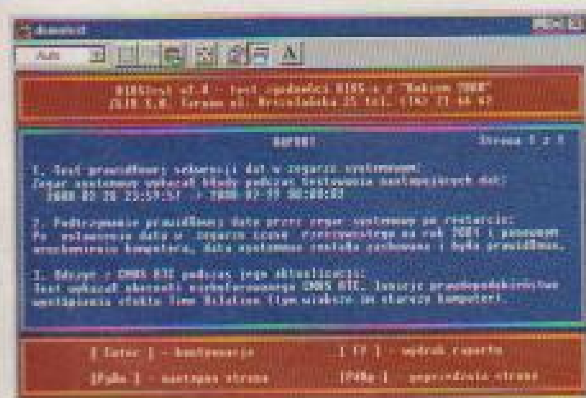
Programy Magix Music Maker i Magix Music Studio pozwalają nagrać własną piosenkę i nakręcić teledysk, i to niewielkim kosztem, na własnym domowym pececie. Nie trzeba przy tym znać zapisu nutowego ani tajników profesjonalnej obróbki dźwięków. Music Maker umożliwia tworzenie muzyki o jakości CD z zebranych na CD-ROM-ach krótkich dźwięków w stylu pop, rock, techno, hip-hop, jungle. Przeciągamy je myszką z listy na pulpit stołu mikserskiego – można skleić razem parę taktów perkusji, linię melodyczną basu i syntezatora, całość okrasić efektami specjalnymi. Graficzny mikser i korektor pozwalają na dodatkowe ustawienia. Gotowy utwór możemy zapisać na dysku twardym i wzbogacić o teledysk zmajstrowany z plików graficznych i wideo. Drugi program, Music Studio, stworzono dla osób znających się już na komponowaniu. Jego możliwości są większe. Aplikacja wykorzystuje zapisane w pamięci karty dźwiękowej próbki instrumentów, z których tworzymy poszczególne głosy komputerowej orkiestry. W ten sposób można stworzyć nawet koncert symfoniczny. Kolekcję dźwięków i animacji wideo powiększymy, kupując za kilkadziesiąt złotych nowe CD-ROM-y.





Informacje: MultiComp
tel.: 601 562462
cena:
Magix Music Studio – 99 zł
Magix Music Maker – 99 zł

Lekarstwo na koniec świata



BIOSTest v2.0 to polski program, którego zadaniem jest badanie, czy komputer nie odmówi współpracy w roku 2000. Sprawdza on, czy BIOS (program, w którym zapisane są informacje o ustawieniach komputera) prawidłowo ustawi datę. Jest to istotne dla większości programów, także dla Windows. Niewygórowana cena 50 zł sprawia, że BIOSTest można polecić domowym użytkownikom komputera. Zanim zdecydujemy się na zakup, możemy bezpłatnie pobrać wersję demonstracyjną z internetowego serwera firmy. Program jest dość mały i ściąga się błyskawicznie.

Informacje: Zeto SA
tel.: (14) 216662
http://www.zetosa.com.pl



Prosto z dalekopisu

Miniprzeglądarka

Netscape, twórca przeglądarki internetowej Navigator zaprezentował program Gekon (Gecko) do przeglądania internetu. Jest to maluch – mieści się na dyskietce 1.44 MB – który obsługuje wszystkie ważne internetowe standardy i działa w różnych systemach operacyjnych. Firma liczy, że Gekon podbije rynek przenośnych urządzeń: telefonów komórkowych, faksów czy komputerów kieszonkowych wyposażonych w system operacyjny Windows CE.

Informacje:
http://www.netscape.com/browsers/future/gecko.html

Cegła '98

Microsoft Windows 98 Resource Kit to największe, najdroższe i najbardziej szczegółowe kompendium wiedzy o Windows 98. Licząca ponad 1500 stron cegła powstała w wydawnictwie Microsoft Press. Po raz pierwszy książkę z serii Resource Kit przetłumaczono na język polski. Opasłe tomisko zawiera szczegółowy opis wszystkich funkcji Windows 98 i nie ma chyba problemu związanego z nowymi okienkami, który nie zostałby w nim poruszony. Na dołączonej płycie CD-ROM znajduje się wersja angielska oraz programy narzędziowe. Rzecz dla zaawansowanych.

Informacje:
Promise
tel.: (22) 6549451
http://www.promise.com.pl/reskitpl

Sprostowanie

Do naszej informacji o najnowszej komputerowej encyklopedii PWN (nr 26/98) wkradł się błąd. Wbrew temu co napisaliśmy, posiadacze starszych wydań nie otrzymają nowej wersji już za 50 zł, po oddaniu krążka CD-ROM. Aktualizacja kosztuje 120 zł. Wszystkich zainteresowanych przepraszamy.

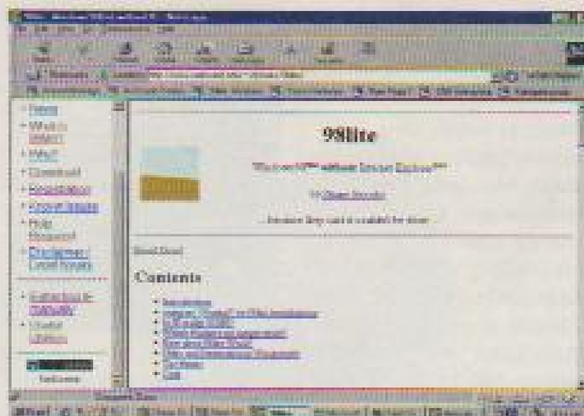
Ploteczki z branży

Pierwszy cyber kryminalista RP

Taki mało chwalebny tytuł ma szansę zdobyć 21-letni student Politechniki w Gliwicach. Podejrzany jest o tzw. hackerstwo, czyli włamania komputerowe. Młody człowiek jako pierwszy ma szansę znaleźć się za tę popularną w kręgach komputerowych zabawę przed polskim sądem. Hacker łączy się poprzez internet z komputerami różnych instytucji, pokonuje szyfry, które chronią ich dane, i płata różne, mniej lub bardziej dowcipne, figle. Gliwicki student ma należeć, zdaniem oskarżycieli i informatyków z Uniwersytetu Warszawskiego, którzy pomogli go namierzyć, do odmiany szczególnie złośliwej, zwanej cracker. To taki hacker, który niszczy udostępnione mu zbiory danych. Straty, jakie miały ponieść zaatakowane przez podejrzanego instytucje, prokuratura wyliczyła na 50 000 zł. Wśród jego ofiar miały być: Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika w Warszawie (gdzie student miał zniszczyć bazy danych i rzadkie zdjęcia kosmosu), Polska Agencja Prasowa i Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

Optimus zmienia strategię

Optimus to niekwestionowany lider na krajowym rynku komputerów. Ale ceny akcji giełdowych nowosądeckiej spółki spadły w zeszłym roku z ponad 70 zł za sztukę do trochę ponad 30 zł. Powód: presja ze strony drobnych firm składających komputery oraz nielegalnych producentów programów. Twórca firmy i główny udziałowiec Roman Kluska zapowiedział zmiany w zarządzie i nową strategię. Giełda czeka jednak na konkrety.



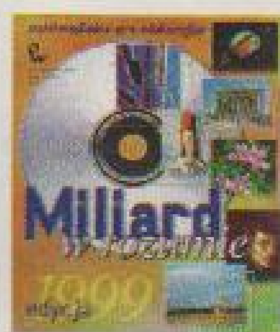
Potrzeba matką wynalazków

Windows 98 działa wolno na starszych komputerach. Głównie dlatego, że ma wbudowaną przeglądarkę internetową... A gdyby tak ją usunąć, zwłaszcza że nigdy z niej nie korzystamy? Microsoft twierdzi, że nie jest to możliwe i że skasowanie przeglądarki narobiłoby poważnych szkód – okienka przestałyby działać. Niewykonalne dla Microsoftu zadanie rozgryzł Shane Brooks, australijski biolog (!) i komputerowy hobbysta. Na swojej internetowej stronie opowiada, jak niedawno zamienił system operacyjny Windows 95 na Windows 98 i jego wysłużony notebook zaczął pracować znacznie wolniej. Naukowca nie stać było na nowy sprzęt (nie tylko w Polsce nauczyciele akademiccy mało zarabiają) a z nowych okienek rezygnować nie miał zamiaru. Postanowił więc poszukać sposobu na pozbycie się Internet Explorera. Zapewnienia Microsoftu, że jest to niemożliwe, obudziły w nim ducha przekory. Tak narodziła się aplikacja 98lite, która uwalnia użytkowników od niechcianej przeglądarki. Aplikację należy ściągnąć i uruchomić na komputerze. Następnie ponownie instaluje się Windows 98 i gotowe – znika IE 4.0 i kilka innych, niepotrzebnych zdaniem biologa, dodatków. W sumie oszczędzamy ponad 32 MB miejsca na dysku twardym, a system działa zauważalnie szybciej, zwłaszcza na starszych, wolniejszych komputerach. Brooks planuje już następne, udoskonalone wersje 98lite. Program w obecnej wersji nie powinien sprawiać kłopotów, jednak autor uprzedza, że nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne powstałe szkody. Program 98lite działał bez zarzutu na naszym redakcyjnym komputerze z europejską wersją Windows. Programy zdolnego biologa nie budzą zachwytu Microsoftu. Firma przypomina, iż nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe po uruchomieniu 98lite. Program australijskiego naukowca dostępny jest za darmo, na zasadzie „co łaska dla autora" – parę dolarów, miły list, dobre słowo, a najlepiej nowy, lepszy komputer. Tylko kto wtedy pisałby takie przewrotne programy?

Informacje:
Shanee Brooks (autor)
Cena: co łaska
www.wam.umd.edu/~sshrooks

Janusz Weiss w pudełku

Miliard w rozumie jest jednym z nielicznych teleturniejów, w których żeby wygrać, nie wystarczy iść na całość, tarzać się w błocie czy nosić jajka w bucie. Wielka wygrana – miliard starych złotych – wymaga sporej wiedzy praktycznie z każdej dziedziny nauki. Miliard w rozumie '99 to najnowsza wersja programu komputerowego, symulującego znany teleturniej. Gdy posłuchamy głosu, który wydaje polecenia, rozpoznamy Janusza Weissa, prowadzącego także program telewizyjny. Zawodnik ma do rozwiązania kilka tysięcy zadań z 20 dziedzin (chemii, historii, muzyki itp.), które przedstawione są w formie różnych gier. Można więc np. układać puzzle ze zdjęciem bazyliki św. Piotra, dopasowywać części mowy do ich nazw lub zdjęcia sławnych osób do nazwisk – monotonia nam nie grozi. Pytania wydają się prostsze niż w programie telewizyjnym, ale to nie musi być wada. Dzięki temu może się bawić cała rodzina, nawet dzieci (zdaniem producenta już od piątego roku życia), a poziom trudności wzrasta w kolejnych turach. Komputerowy Miliard w rozumie jest bardzo podobny do telewizyjnego pierwowzoru. Niestety, nagrodą za zwycięstwo może być tylko satysfakcja. No i oczywiście zdobyta wiedza.



Informacje:
Vulcan Media
tel.: (061) 8764066
Cena 98 zł



KOMPUTER IRYTACJE

Czy to możliwe, że wielka sieć handlowa pomaga piratom wpuszczać na rynek podróby komputerowych materiałów eksploatacyjnych? Wierzyć się nie chce, ale powiedzcie sami, co myśleć o takiej historii:

Czytelnik Wiesław Cugowski połaszczył się w supermarkecie Makro Cash&Carry na pudełko z sześcioma płytkami CD-R (można na nie nagrać np. dane z komputera, jeżeli mamy specjalną nagrywarkę). Płytki były od niezłego producenta, bo firmy Verbatim, cena – atrakcyjna: 5,23 PLN netto. Wyszło jednak drogo, bo trzy płytki natychmiast zawiodły; dwie w trakcie nagrywania, jedna w trakcie opisywania miękkim ołówkiem. Czytelnik bliżej przyjrzał się nabytkowi i uznał, że jak na markową firmę, towar sprawia niechlujne wrażenie. Szczególnie pudełko wyglądało na ofoliowane nieprofesjonalnie. Niska cena też nagle wydała się naszemu Czytelnikowi podejrzana. Rozpytał wśród znajomych i dowiedział się, że oryginalne płytki Verbatim (nasz test w nr. 1/99) kosztują w hurcie minimum około 7 złotych! Czytelnik wysłał więc do Makro list polecony z reklamacją. Po tygodniu przyszła odpowiedź. Grzegorz Rudzki, kierownik działu obsługi klienta, zaprosił Cugowskiego do sklepu i zaoferował wymianę „dyskietek" na nowe bądź zwrot pieniędzy. Gdyby Czytelnik nie wybierał się do Makro w najbliższym czasie, mógł upoważnić pisemnie inną osobę do załatwienia sprawy w dziale reklamacji. Komputer ŚWIAT cieszy, rzecz jasna, że Makro Cash&Carry, zwykle koso patrzący na zwroty, tym razem znalazł się elegancko. Martwi jednak milczenie dystrybutora w kwestii zasadniczej: czy podejrzenie klienta, iż wciśnięto mu podrobiony towar, znajduje potwierdzenie w faktach, czy nie? Nas też interesuje odpowiedź.

KOMPUTER EXPO '99



Komputer Expo – 800 firm na 200 stoiskach

Między 19 a 22 stycznia warszawski Pałac Kultury stanie się mekką komputerowego światka. Ruszą XIV Międzynarodowe Targi Komputer Expo. Ponad 800 firm zaprezentuje swoje najnowsze technologie na 200 stoiskach w pałacu oraz w Centrum Targowym Mokotów. Spośród światowych gigantów będą Microsoft, Novell, IBM oraz Compaq-Digital. Z rodzimych firm pokażą się m.in. giełdowe spółki Optimus i Softbank.

Dzień targowy dzieli się na dwie części: rano wstęp mają ludzie z branży, popołudniami – wszyscy, którzy wykupią bilet wstępu. Labirynt duszных korytarzy zapełnia się wtedy tłumami młodzieży zbierającej katalogi i przeróżne drobiazgi. To okazja do obejrzenia nowości, zebrania cenników i licznych wersji demonstracyjnych najnowszych programów.

Wiele firm urządza konkursy z nagrodami. Można też pograć w gry komputerowe, np. w boksach Optimusa lub u sprzedawców kart graficznych.

Co ciekawego zobaczymy?

Każdy z wystawców stara się, by jego stoisko było jak najciekawsze. Stoisko Novella przypominać ma azjatycką świątynię zen, w której lewitować mają adepci jogi. TCH zamierza olśnić zwiedzających stoiskiem ucharakteryzowanym na... stację kolejową, z której odjedzie pociąg w XXI wiek. Cadena (dystrybutor m.in. słynnych kart Voodoo Diamond Monster) zapowiada tajemnicze atrakcje na zewnątrz PKiN-u.

Spod pałacu specjalne autobusy zawiozą zwiedzających na Mokotów. W przestronnej hali Centrum Targowego zobaczymy komponenty komputerowe, interesujące zwykłego użytkownika: najnowsze karty graficzne i dźwiękowe, płyty główne, myszy i dżojstiki.

Odbędzie się tam również wystawa towarzysząca PRO Multimedia Expo '99, ekspozycja profesjonalnego sprzętu radiowo-telewizyjnego. Zostanie pokazane m.in. wyposażenie studiów nagraniowych i filmowych.

TCH Components pokaże najnowsze płyty główne do procesorów Pentium II i Celeron oraz akceleratory (przyspieszacze) grafiki firmy STB z procesorami Riva TNT i 3Dfx Banshee.



Cadena Systems zapowiada m.in. popularne napędy przenośnych dysków zip, tym razem ze złączem USB. Ma ono zapewniać szybsze przesyłanie informacji. Będzie też pokazany nowy napęd zip o zwiększonej pojemności – do 250 MB! Obejrzymy również cyfrowe kamery i głośniki Philipsa oraz nowe monitory Samsunga o płaskim ekranie.

Centrum Informatyki Energetyki przedstawi najnowsze przenośne komputery kieszonkowe brytyjskiej firmy PSION. To urządzenia o małych gabarytach i masie. Mają wbudowane użyteczne programy, m.in. edytor tekstu, bazę danych, arkusz kalkulacyjny, kalkulator. Będą używane np. przez polskich leśników podczas pracy w terenie.

Young Digital Poland pokaże między innymi największy (pod względem liczby haseł) komputerowy słownik polsko-angielski oraz programy do nauki języków obcych z serii Euro +.

Alstor zaprezentuje nowość Toshiby, nagrywarkę płyt DVD-RAM. Ciekawe, czy za jej pomocą będzie można kopiować filmy wideo? Zobaczymy też najszybszą (ośmiokrotnej prędkości) nagrywarkę dysków CD-R.

A my? Szukaj Komputer ŚWIATA w trzecim sektorze.

Informacje:
Biuro Reklamy SA
tel.: (022) 496081



Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Palmtop
Palmtop (ang. palm – dłoń, top – wierzch) to miniaturowy notatnik elektroniczny, zwany też organizerem lub elektronicznym asystentem. Palmtopy nie mają dysków twardych ani napędów, są za to lekkie i bez problemu mieszczą się w kieszeni. Podstawowe działające na nich programy (terminarz, kalkulator, edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny) zapisane są na stałe w pamięci, dzięki czemu można ich używać natychmiast po włączeniu.

02 System operacyjny
System operacyjny jest przy włączaniu komputera ładowany jako pierwszy. Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie.

03 Modem
Modem jest urządzeniem, które potrafi przesłać dane komputerowe (cyfrowe) po zwykłej (analogowej) linii telefonicznej.

04 Szybkość transmisji
Szybkość przesyłania danych pomiędzy komputerem a drugim urządzeniem (drukarką, modemem). Szybkość transmisji jest zwykle określana w kilobitach na sekundę (oznaczane jako kb/s albo kbps) lub megabitach na sekundę (Mb/s lub Mbps).

05 Poczta elektroniczna
Poczta elektroniczna (zwana też e-mail) to forma przekazu informacji w postaci tekstów (listów) wymienianych przez użytkowników sieci. Każdy może mieć własną skrzynkę pocztową, jednak jej założenie kosztuje. Istnieją również miejsca w internecie, w których skrzynkę można założyć za darmo.



Małe jest piękne!

O której godzinie King Kong jada kolację? Kiedy przypada kolejna rocznica ślubu rodziców? Czy nie zapomnimy o ważnym spotkaniu z szefem? Kieszonkowy komputer pamięta za nas o ważnych terminach oraz ma wiele innych pożytecznych funkcji. Jest przy tym malutki – często zmieści się na otwartej dłoni. Komputer ŚWIAT przetestował sześć takich urządzeń

Postęp cywilizacyjny czyni nas często niewolnikami cyfrowej informacji. Wielu z nas bez znajomości kodów nie dostanie się na klatkę schodową własnego domu. A są jeszcze przecież numer Pesel, numer identyfikacyjny podatnika, numery kont bankowych, kody PIN kart bankomatowych i aparatów telefonicznych. A gdzie dziesiątki ważnych numerów telefonicznych? Wpisani w elektroniczną i cyfrową pajęczynę błądzimy czasem po omacku, starając się przypomnieć sobie, jak brzmiało hasło do naszego komputera, imię córki znajomego czy termin rozmowy z szefem. Dawniej musieliśmy radzić sobie za pomocą papierowych notesów. Obecnie mamy do dyspozycji jeszcze inne rozwiązania. Najciekawsze z nich to malutkie, mieszczące się w kieszeni komputerki, zwane organizerami lub 01 palmtopami.

Mały kieszonkowy komputerek potrafi zaprowadzić porządek w chaotycznej przestrzeni naszych zapisków. Mimo że ceny tych urządzeń nie są jeszcze przystępne, warto już teraz przynajmniej zorientować się w ich możliwościach i zaletach. Pomoże w tym test Komputer ŚWIATA.

Jakimi funkcjami powinny charakteryzować się dobre organizery? Przede wszystkim powinny mieć wygodny program do zarządzania terminami, logicznie współdziałający z kalendarzem. Standardem jest też notatnik oraz system dźwiękowej sygnalizacji ustalonych wcześniej terminów. Dobry palmtop jest urządzeniem pozwalającym wymieniać dane z innymi komputerami, przede wszystkim z komputerami biurkowymi. Powinien także umożliwiać rozbudowę swoich funkcji poprzez instalację nowych programów.

Dobry komputer kieszonkowy sprzedawany w Polsce powinien też mieć polskojęzyczny 02 system operacyjny. Niestety, tego nie ma żadne z testowanych urządzeń. Jedyne, na co Kowalski może liczyć, to możliwość wpisywania polskich znaków (w niektórych modelach) dzięki specjalnym nakładkom.

Rysikiem czy klawiszem?

Komputery kieszonkowe dzielą się na dwie grupy różniące się sposobem obsługi. Jedne mają małą klawiaturę, inne czuły na dotyk ekran, obsługiwany małym rysikiem. Oba sposoby niosą różne ograniczenia. Dla osób przyzwyczajonych do pracy z klawiaturą niezmiernie ważną rzeczą jest wielkość klawiszy klawiaturowych. Zbyt małe nie pozwolą na płynną pracę, zmuszając nasze palce do wymyślnej ekwilibrystyki. Z testowanych modeli najwygodniejszą klawiaturę miał model Psion Series 3c. Z kolei organizerami z rysikiem sterujemy, naciskając wizerunki liter lub ikony na ekranie. Im mniejszy wyświetlacz w tego typu

modelach, tym trudniej będzie się nam pracowało. Zdarza się też często, że właściciele palmtopów gubią rysiki. Niestety nie można ich zastąpić ani długopisem, ani ołówkiem, gdyż ich końcówki mogłyby uszkodzić bardzo delikatny wyświetlacz.

Jak w praktyce działają organizery? Najpowszechniejszą czynnością jest wprowadzanie do kalendarza cyklicznie powtarzających się terminów oraz tworzenie bazy numerów telefonicznych. Istotnym parametrem, który zbadaliśmy w tych testach, jest żywotność baterii. Test praktyczny wykazał, że niektóre modele, np. BN-20 firmy Casio, mają baterie wytrzymujące do 79 godzin ciągłej pracy. Niektóre modele wyposażone są ponadto w podświetlane ekrany, co pozwala na używanie ich w miejscach ciemnych; funkcja ta jednak wydatnie skraca czas pracy urządzenia.

Największy problem: utrata danych

Nie ma róży bez kolców. Okazuje się, że również w wypadku tak małych i poręcznych urządzeń może nam się przytrafić katastrofa. Największym niebezpieczeństwem jest utrata z mozołem zapisanych danych. Warto wiedzieć, że każdy organizer ma bateryjkę podtrzymującą, której zadanie polega na zabezpieczeniu naszych danych podczas wymiany lub rozładowania głównych baterii. Jak wykazały testy, główną przyczyną utraty danych są upadki urządzenia na podłogę lub biurko. Trzy najlepsze organizery z naszego testu przetrwały próbę upadku, pozostałe całkowicie zawiodły. Te i inne szczegółowe wyniki testu można prześledzić w tabeli na następnych stronach.

Warto wspomnieć o jeszcze innym ciekawym zastosowaniu palmtopów. Choć nie jest to przykład z naszego podwórka, piszemy o nim niejako przy okazji. W Stanach Zjednoczonych prawdziwą atrakcją jest wykorzystanie organizerów firmy 3Com PalmPilot i Palm III do edycji elektronicznych książek. Amerykańska firma Peanut Press nie czekając na pojawienie się nowych urządzeń do edycji elektronicznych książek oferuje produkty zwane Ebooks dla tych właśnie elektronicznych notesów. Zmniejszają się wymiary, a w zminiaturyzowanych obudowach prężą się coraz silniejsze muskuły. ■

Moim zdaniem



Tomasz Kozłowski redaktor działu hardware

Często zadajemy sobie pytanie: czy znowu gryzmolić na papierze czy może pokusić się o elektroniczny notes? Chcąc ułatwić decyzję podpowiadamy, że zalety elektronicznego notatnika są znaczące. Wyobraźmy sobie sytuację, że nasza znajoma po raz kolejny zmienia numer telefonu do pracy, bliski kolega przeniósł się do trzeciego nowego mieszkania, a my szykujemy za dwa miesiące urodzinową imprezę i będziemy musieli posłać do znajomych pół setki zaproszeń. Żaden papierowy notes nie wytrzyma tak częstych zmian najróżniejszych wpisów - od zaledwie kilkuznakowych numerów telefonów po długie nazwy ulic i miejscowości. Na kartkach z literami K, M, S czy P, którymi zaczyna się wiele polskich nazwisk, szybko kończy się wolne miejsce. A palmtop nie zbuntuje się nawet po setnej zmianie dowolnego terminu czy adresu. I co ważne, z papierowego notatnika nigdy nie dobiegnie do naszych uszu przenikliwy dźwięk budzika czy alarmu przypominającego o jakimś istotnym wydarzeniu. Oczywiście są osoby, którym tradycyjny papierowy notatnik odpowiada tak bardzo, że nie wyobrażają sobie wypisywania danych na jakimś ekraniku, nawet jeżeli jest on podświetlany. Wielu z nas, bądźmy szczerzy, nie wyobraża sobie normalnej egzystencji bez prowadzenia regularnej rejestracji ważnych terminów. Dlatego nasza rada dla niezdecydowanych: jeżeli cenimy sobie punktualność i porządek, spróbujmy popracować z komputerem kieszonkowym. Z czasem docenimy jego zalety. A i wydanych pieniędzy, często dosyć sporych, nie będziemy wiecznie żałować...

Zalety i wady testowanego sprzętu

Model	+	–
1 3Com Palm III	● wygodne wprowadzanie danych za pomocą rysika ● szybki start programów użytkowych ● duża pojemność pamięci (2 MB) ● podświetlany ekran, duże czcionki	● wymaga wstępnego poznania ikon ● wysoka cena
2 3Com Palm Pilot Personal	● bardzo wygodne wprowadzanie danych za pomocą rysika ● szybki start programów użytkowych ● podświetlany ekran	● wymaga wstępnego poznania ikon
3 Psion Siena	● szybki start programów użytkowych	● brak w zestawie programu i kabla do komunikacji z komputerem stacjonarnym ● wysoka cena
4 Psion Series 3c	● dobra klawiatura ● szybki start programów użytkowych ● duży ekran ● duża pojemność pamięci (2 MB)	● brak w zestawie programu i kabla do komunikacji z komputerem stacjonarnym ● nie zaliczony test odporności na upadek (nie wykonuje poleceń)
5 Casio BN-20	● szybki start programów użytkowych ● łatwe zarządzanie terminami ● duża pojemność pamięci (2 MB)	● nie zaliczony test odporności na upadek (nie wykonuje poleceń)
6 Hewlett-Packard 200 LX	● bardzo duży ekran ● duża pojemność pamięci (2 MB)	● nie zaliczony test odporności na upadek (nie wykonuje poleceń)

Co to właściwie jest...

06 Pamięć RAM
Pamięć RAM (od ang. Random Access Memory – pamięć o dostępie swobodnym). Pamięć robocza komputera do której ładowany jest program. Po załadowaniu procesor wykonuje rozkazy programu, pobierając je kolejno. Program może też wykorzystywać tę pamięć do przechowywania różnych danych.

07 Karta CompactFlash
Typ karty stosowanej w palmtopach i aparatach cyfrowych, służącej do rozszerzania pamięci, przechowywania i przenoszenia danych. Elektroniczny odpowiednik dyskietki. W nowych palmtopach montuje się większe gniazdo (Type II), które mieści karty formatu CF.

08 Karta PC
Karta PC (ang. PC Card, dawniej PCMCIA) to wymienne, płaskie urządzenie, wsuwane do komputera przenośnego. Może np. spełniać rolę modemu, karty sieciowej, dodatkowej pamięci.

09 Port równoległy
Port równoległy (LPT, od ang. Line Printer) służy do podłączania drukarki. Nazywa się tak, gdyż dane do drukarki są przekazywane w postaci całych bajtów (8 bitów równocześnie).

10 Port szeregowy
Do portów szeregowych przyłączane są dodatkowe urządzenia, takie jak modem lub mysz. Nazywają się tak, ponieważ dane do nich i od nich są przekazywane jedne po drugich (w szeregu).

11 Port podczerwieni
Stosowany również w pilotach sterujących telewizorem, umożliwia bezprzewodową komunikację urządzeń.

Jak czytać tabelę ocen:

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową w różny sposób – zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby każdy z Czytelników mógł sam prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie znajduje się niezbędny klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii.



Szczegółowe wyniki testu

Producent / Model / Dostawca / Telefon informacyjny	Waga	1. miejsce: 3Com Palm III, Scientific SA (022) 6448558	Ocena	2. miejsce: 3Com Palm Pilot Personal, Scientific SA (022) 6448558	Ocena	3. miejsce: Psion Siena, Cent. Informatyki Energetyki (022) 8213262	Ocena	4. miejsce: Psion Series 3c, Cent. Informatyki Energetyki (022) 8213262	Ocena
Serwis	**4%**		**4,25**		**4,25**		**4,25**		**4,25**
Okres gwarancji	2%	12 miesięcy (krótki)	4	12 miesięcy (krótki)	4	12 miesięcy (krótki)	4	12 miesięcy (krótki)	4
Numer pomocy technicznej	1%	(022) 6448558	4	(022) 6448558	4	(022) 8213262	4	(022) 8213262	4
Adres WWW	1%	www.3com.com.pl	5	www.3com.com.pl	5	www.psion.com.pl	5	www.psion.com.pl	5
Dane ogólne	**21%**		**4,67**		**4,29**		**3,87**		**3,67**
Wymiary (zmierzone)	7%	w normie (8,6 x 12,1 x 2,1 cm)	4	w normie (8,3 x 12 x 1,8 cm)	4	w normie (14,9 x 7,3 x 2 cm)	4	duży (16,5 x 8,7 x 2,4 cm)	3
Waga (w gramach, zmierzona)	7%	w normie (185 g)	4	w normie (166 g)	4	w normie (179 g)	4	ciężki (280 g)	2
Rozmiar pamięci (sprawdzony)	4%	bardzo duży (2 MB)	6	w normie (512 kB)	4	w normie (512 kB)	4	bardzo duży (2 MB)	6
Podświetlanie ekranu	3%	tak	6	tak	6	nie	1	tak	6
Sposób wprowadzania danych		rysik		rysik		klawiatura		klawiatura	
Programy funkcyjne	**18%**		**5,67**		**5,67**		**5,61**		**5,61**
Książka adresowa (test praktyczny)	6%	bardzo obszerna	6	bardzo obszerna	6	obszerna	5	obszerna	5
Funkcje terminarza (test praktyczny)	6%	bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6
Lista zadań (test praktyczny)	3%	obszerna	5	obszerna	5	bardzo obszerna	6	bardzo obszerna	6
Funkcje notatnika (test praktyczny)	2%	bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6
Możliwości kalkulatora (test praktyczny)	1%	niewielkie	3	niewielkie	3	obszerne	5	obszerne	5
Łatwość obsługi programów	**13%**		**5,31**		**5,31**		**5,85**		**5,85**
Wprowadzanie danych tekstowych (test praktyczny)	6%	łatwe	5	łatwe	5	bardzo łatwe	6	bardzo łatwe	6
Modyfikacja danych (test praktyczny)	2%	łatwa	5	łatwa	5	łatwa	5	łatwa	5
Kasowanie danych (test praktyczny)	1%	łatwe	5	łatwe	5	bardzo łatwe	6	bardzo łatwe	6
Wyszukiwanie danych (test praktyczny)	4%	bardzo łatwe	6	bardzo łatwe	6	bardzo łatwe	6	bardzo łatwe	6
Jakość obrazu	**9%**		**3,44**		**3,44**		**4,00**		**5,11**
Rozmiary wyświetlacza (wys. x szer., zmierzone)	2%	w normie (5,6 x 5,6 cm)	4	w normie (5,6 x 5,6 cm)	4	mały (6 x 4 cm)	3	bardzo duży (12,5 x 4,1 cm)	6
Zbieżność obrazu (zmierzona)	2%	wystarczająca	3	wystarczająca	3	wystarczająca	3	zadowalająca	4
Kontrast wyświetlacza (zmierzony)	2%	w normie	4	w normie	4	duży	5	duży	5
Wyświetlanie tekstu (zmierzone)	2%	w normie	4	w normie	4	w normie	4	dobre	5
Odblaski (zmierzone)	1%	bardzo silne	1	bardzo silne	1	bardzo małe	6	bardzo małe	6
Bezpieczeństwo danych	**11%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**		**4,18**
Test wytrzymałości na upadki	4%	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6	całkowita awaria	1
Test wytrzymałości na wstrząsy	2%	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6
Test odporności na zmiany temperatur	2%	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6
Test odporności na zamoczenie	2%	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6	zaliczony	6
Ochrona hasłem	1%	dostępna	6	dostępna	6	dostępna	6	dostępna	6
Zasilanie	**9%**		**3,78**		**4,11**		**4,11**		**4,67**
Zasilanie bateryjne (czas)	3%	za krótkie (24 godz.)	1	za krótkie (24 godz.)	1	za krótkie (31 godz.)	1	krótkie (54 godz.)	2
Kontrola stanu wyczerpania baterii/ostrzeżenie	2%	tak / tak	6	tak / tak	6	tak / tak	6	tak / tak	6
Cena dodatkowego zestawu baterii *		ok. 7 zł typ AAA		ok. 7 zł typ AAA		ok. 7 zł typ AAA		ok. 8 zł	
Możliwość zasilania z akumulatora/sieci (sprawdzone)	1%	tak / nie	4	tak / nie	4	tak / nie	4	tak / tak	6
Wymiana baterii (test praktyczny)	3%	łatwa	5	bardzo łatwa	6	bardzo łatwa	6	bardzo łatwa	6
Pozostałe	**15%**		**4,93**		**4,93**		**3,47**		**3,47**
Podręcznik (test praktyczny)	5%	angielski/zrozumiały	4	angielski/zrozumiały	4	angielski/zrozumiały	4	polski/średnio zrozumiały	4
Wskaźnik pojemności baterii	1%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Obsługa urządzenia (test praktyczny)	3%	bardzo łatwa	6	bardzo łatwa	6	bardzo łatwa	6	bardzo łatwa	6
Program do zarządzania danymi do komputera PC (test praktyczny)	4%	Palm OS 3.0	5	Palm Pilot Desktop 2.0	5	brak, w opcji	1	brak, w opcji	1
Złącze do połączenia z komputerem PC	2%	tak (szeregowe)	5	tak (szeregowe)	5	brak (opcjonalnie)	2	brak (opcjonalnie)	2
Dodatki *		łącze podczerwone, możliwość dodawania innych programów		możliwość dodawania innych programów		łącze podczerwone, możliwość dodawania innych programów		łącze podczerwone, możliwość dodawania innych programów	
Ocena pośrednia jakości	**100%**		**4,91**		**4,86**		**4,60**		**4,57**
Punkty dodatnie/ujemne						polskie litery	+0,2	polskie litery	+0,2
Całkowita ocena jakości			**4,96**		**4,91**		**4,80**		**4,77**
Jakość		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**	
Cena/Jakość		mierna		dobra		bardzo dobra		dobra	
Cena		1964 zł		1616 zł		779 zł		1366 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		1964/4,96 = 395,97		1616/4,91 = 329,12		779/4,80 = 162,29		1366/4,77 = 286,37	

* pozycje nie podlegają ocenie wagowej



5. miejsce		6. miejsce	
Casio BN-20 ZIBI Sp. z o.o. (022) 6100551	Ocena	**Hewlett-Packard Palmtop 200 LX** Glen Sp. z o.o. (012) 4226400	Ocena
	3,50		**4,25**
12 miesięcy (krótki)	4	12 miesięcy (krótki)	4
(022) 6100551	4	(012) 4226400	4
www.casio.com	2	www.hp.com.pl	5
	4,00		**2,62**
duży (16,7 x 8,8 x 2,5 cm)	3	bardzo duży (16x8,6x2,7 cm)	2
nieco ciężkawy (278 g)	3	ciężki (314 g)	2
bardzo duży (2 MB)	6	bardzo duży (2 MB)	6
tak	6	nie	1
klawiatura		klawiatura	
	5,56		**5,67**
obszerna	5	obszerna	5
bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6
bardzo obszerna	6	bardzo obszerna	6
bardzo obszerne	6	bardzo obszerne	6
standardowe	4	bardzo obszerne	6
	4,84		**5,38**
w normie	4	łatwe	5
łatwa	5	łatwa	5
łatwe	5	bardzo łatwe	6
łatwe	5	bardzo łatwe	6
	4,67		**4,44**
duży (10,5 x 4,6 cm)	5	bardzo duży (11,8 x 4,4 cm)	6
wystarczająco	3	wystarczająca	3
duży	5	w normie	4
dobre	5	w normie	4
bardzo małe	6	bardzo małe	6
	4,18		**3,82**
całkowita awaria	1	całkowita awaria	1
zaliczony	6	zaliczony	6
zaliczony	6	chwilowe zakłócenia zasilania	4
zaliczony	6	zaliczony	6
dostępna	6	dostępna	6
	4,22		**4,33**
krótkie (79 godz.)	2	za krótkie (45 godz.)	1
nie/tak	4	tak/tak	6
ok. 6 zł		ok. 6 zł	
tak/tak	6	tak/tak	6
bardzo łatwa	6	bardzo łatwa	6
	4,80		**2,80**
polski/średnio zrozumiały	4	angielski/średnio zrozumiały	2
tak	6	tak	6
w normie	4	bardzo łatwa	6
PC Sync dla Windows	6	brak, w opcji	1
tak (szeregowe)	5	brak (opcjonalnie)	2
możliwość dodawania innych programów		łącze podczerwone, możliwość dodawania innych programów	
	4,55		**4,07**
	4,55		**4,07**
bardzo dobra		**dobra**	
bardzo dobra		**niedostateczna**	
1077 zł		2928 zł	
1077/4,55 = 236,70		2928/4,07 = 719,41	

1 Nowe modele komputerów kieszonkowych

Czy decydując się na zakup elektronicznego notatnika będziemy nosili w kieszeni zminiaturyzowanego peceta? Wszystko na to wskazuje. W roku 1999 pokaże się jeszcze niejeden dobry model. Przy zbieraniu materiałów do testu ustaliliśmy, że graniczna wartość ceny urządzenia nie będzie przekraczała 3 tysięcy złotych. Warunku tego nie spełniły Psion Series 5, Philips Velo 500 i LG Phenom Express. Parę modeli pojawiło się w sprzedaży już w trakcie testów. Zamieszczamy krótkie opisy tych urządzeń oraz dwie tegoroczne zapowiedzi.

Systematycznie unowocześniana linia palmtopów firmy Psion Series zaowocowała modelem Series 5 (ok. 3900 zł). Godnym uwagi rozwiązaniem jest przede wszystkim bardzo wygodna klawiatura oraz podświetlany, czuły na dotyk ekran



Psion Series 5

o rozdzielczości 640 x 240 punktów. Zainstalowany system operacyjny EPOC32, pozwala na prostą obsługę dziewięciu programów (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, terminarz, baza danych, kalkulator, szkicownik, zegar z budzikiem, moduł komunikacyjny, rejestrator dźwięku).

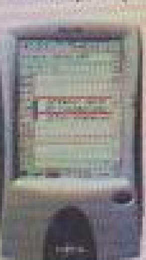
Wielkimi nieobecnymi w teście były również dwa modele Philipsa: Velo 500 (ok. 3220 zł) oraz Nino 300 (ok. 2073 zł). Pierwszy z nich, o rozmiarze książeczki czekowej, wyróżnia się wbudowanym 03 (s. 88) modemem o 04 (s. 88) szybkości transmisji 28,8 kbps, możliwością obsługi załączników 05 (s. 88) poczty elektronicznej.



Philips Velo 500

Wyposażony w system operacyjny Windows CE może uruchamiać przeznaczoną dla niego wersję pakietu MS Office, więc ze względu na długi czas pracy (8 do 10 godzin) może stanowić ciekawą alternatywę dla notebooka. Żeby tylko klawiatura była większa.

Philips Nino 300 jest ergonomicznym, elektronicznym notesem wyposażonym w system rozpoznawania mowy. Urządzenie można obsługiwać jedną ręką, a dostęp do danych i programów zgromadzonych w palmtopie jest nieskomplikowany. Sercem palmtopa jest 32-bitowy procesor RISC 75 MHz. Palmtop może mieć 4 lub 8 MB 06 (s. 89) pamięci RAM, pracuje z systemem operacyjnym Windows CE i ma wbudowany kalendarz, bazę adresową, możliwość wysyłania poczty elektronicznej oraz krótkich wiadomości tekstowych SMS, edytor tekstu, system rozpoznawania pisma i analizator głosu.



Philips Nino 300

Hewlett-Packard nie spuszcza z tonu, zwłaszcza cenowego. Obsługiwany za pomocą rysika model 620 LX w cenie dobrego notebooka (ok. 5241 zł) jest wyposażony w kolorowy ekran o przekątnej 6,5 cala, klawiaturę o wygodnym rozstawie klawiszy, 16 MB pamięci RAM, gniazdo 07 (s. 89) kart CompactFlash, gniazdo do 08 (s. 89) kart PC.



Hewlett-Packard 620 LX

Ogromna jak na tego typu urządzenie pamięć 16 MB RAM nie rekompensuje bardzo krótkiego czasu pracy z zasilaniem bateryjnym – od 2 do 4 godzin. Urządzenie nie ma wbudowanego modemu, jednak można go podłączyć przez specjalną kartę do komputera. HP 620 LX to propozycja dla osób ceniących nie tylko miniaturyzację, ale także lubiących robić bliskim bardzo kosztowne prezenty – ten palmtop jest piekielnie drogi.

Kolejnym elektronicznym notesem, którego wyposażenie przypomina raczej parametry dobrego



LG Phenom Express

peceta jest LG Phenom Express (cena w chwili przygotowywania materiału nie była ustalona). W niedużej obudowie o wymiarach 236,4 x 150 x 25 mm i wadze 830 g umieszczono procesor 100 MHz Hitachi Super HTM, kolorowy wyświetlacz 640 x 240 o przekątnej 8 i 1/8 cala, pamięć 16 MB (można rozbudować do 32 MB), modem 56 kbps, pełnowymiarowe gniazdo do podłączenia monitora, 09 (s. 89) port równoległy, 10 (s. 89) port szeregowy oraz 11 (s. 89) port podczerwieni. Wygodna klawiatura umożliwia pełne wykorzystanie tak bogatego wyposażenia.



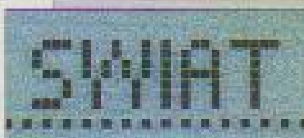
Compaq C-Series 810

Naszą serię nowości zamyka elektroniczny sztambuch firmy Compaq C-Series 810 (cena ok. 3120 zł). Zaletą jego są m.in.: szybki procesor 75 MHz typu RISC, podświetlany, monochromatyczny wyświetlacz o czterech odcieniach szarości, długa żywotność baterii (8-10 godzin), wbudowany modem 33,6 kbps, port szeregowy, gniazdo do karty PC, port na podczerwień, głośnik oraz pakiet oprogramowania do zarządzania i pracy z systemami pocztowymi. Podsumowując krótki przegląd organizerów, możemy stwierdzić, że bieżący rok będzie przełomowym dla tego typu produktów, gdyż notesy elektroniczne o standardowym wyposażeniu szybko będą wypierane przez droższe, ale obudowane wieloma funkcjami (modem, czuły na dotyk, podświetlany, kolorowy ekran, porty komunikacyjne, komfortowe klawiatury itp.), minikomputery. Amatorzy nowinek z pewnością się znajdą...

3Com Palm III

1. miejsce





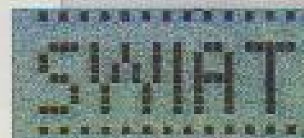
Dane do tego modelu wprowadzamy za pomocą specjalnego rysika; wyświetlane na podświetlanym ekranie ikony mają ostre i wyraźne kontury

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	mierna	1964 zł

3Com Palm Pilot Personal

2. miejsce



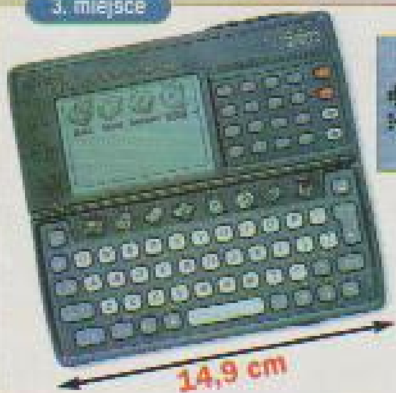


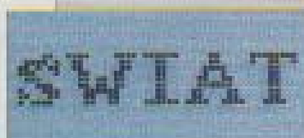
Także i w tym modelu do wprowadzania danych używa się specjalnego rysika; ekran jest podświetlany, jednak ikony nie są tak wyraźne, jak w wypadku Palm III

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	dobra	1616 zł

Psion Siena

3. miejsce



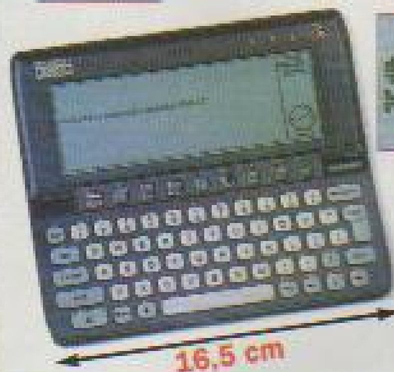


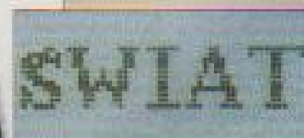
Sienę obsługujemy za pomocą klawiatury; ten model wyposażony jest w dodatkowe klawisze służące do wprowadzania cyfr; niepodświetlany wyświetlacz jest mały i daje niezbyt ostry obraz ikon

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	bardzo dobra	779 zł

Psion Series 3c

4. miejsce





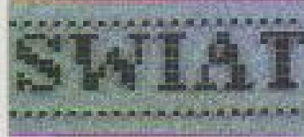
Ten model kieszonkowego komputera ma bardzo wygodną klawiaturę; na ekranie standardowo pojawia się dziewięć ikon pozwalających uruchamiać programy użytkowe

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	dobra	1366 zł

Casio BN-20

5. miejsce





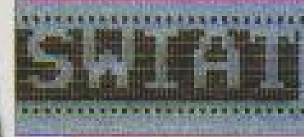
Casio BN-20 obsługiwany jest za pomocą klawiatury i 10 przycisków funkcyjnych, zamykany podświetlany ekran jest dosyć duży i czytelny

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	bardzo dobra	1077 zł

Hewlett-Packard Palmtop 200 LX

6. miejsce





Palmtop 200 LX jest sterowany za pomocą klawiatury z bardzo małymi przyciskami, ekran jest dosyć nieostry i niestety nie podświetlany

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	2928 zł

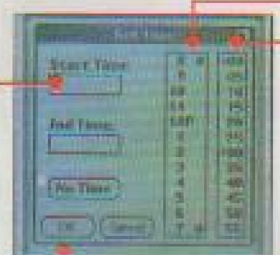
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu

Wprowadzanie powtarzających się terminów

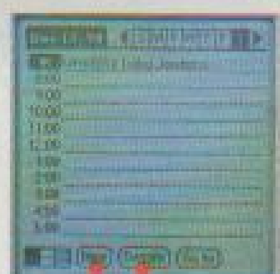
Nowoczesna linia modelu Palm III – zwycięzcy naszego testu – nie jest jedynym elementem, który czyni z niego dobre narzędzie pracy. Organizer Palm III, wyposażony w wiele zaawansowanych funkcji, ma również łatwo programowane, przydatne na co dzień ustawienia. Jednym z nich jest ustalenie powtarzającego się wydarzenia, np. dnia urodzin bliskiej osoby.

Najpierw uruchamiamy nasz elektroniczny notes, naciskając. Chcąc przypisać odpowiednią informację danemu wydarzeniu, musimy uaktywnić klawiaturę naciskając ikonę abc. Na ekranie wyświetlana jest klawiatura przeznaczona do wpisywania tekstów. Narysowane klawisze naciskamy rysikiem i wpisujemy tekst, np.: Urodziny babci Jadwisi. Po wpisaniu nazwy wydarzenia ustawiamy czas jego aktywacji klawiszem. Gdy pokaże się okno terminarza, za pomocą rysika wybieramy opcję New.

Otworzyło się okno, w którym ustawiamy czas rozpoczęcia i zakończenia sygnalizacji o wybranym wydarzeniu.



Naciskając rysikiem pole, uaktywniamy wybór godziny rozpoczęcia sygnalizacji. Odpowiednią cyfrę określamy poprzez wybranie jej z listy godzin, tak samo robimy w wypadku ustawienia minut.

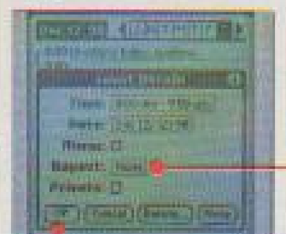


Podobne kroki wykonujemy, chcąc wprowadzić czas zakończenia sygnalizacji wydarzenia, uaktywniając pole.

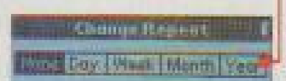


Nasz wybór zatwierdzamy, naciskając rysikiem przycisk OK.

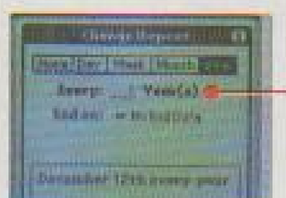
Ponownie znajdujemy się w głównym oknie terminarza, w którym wybieramy opcję Details (szczegóły). W oknie, które się otworzy, jest pole Repeat (powtórzenia), w którym ustalamy odstęp czasu, w jakim będzie powtarzać się wpisywane zdarzenie.



Można określić interwały dzienne, tygodniowe, miesięczne, jak również roczne. W celu określenia terminów urodzin lub imienin czy innych dat, które powtarzają się corocznie, naciskamy rysikiem pole.



Po ustawieniu rocznego interwału Palm III pyta nas, ile lat ma upłynąć między kolejnymi przypomnieniami o terminie. Pozostawiamy cyfrę 1 – urodziny obchodzi się raz na rok.





Zwycięzca testu w kategorii: Jakość

3Com Palm III

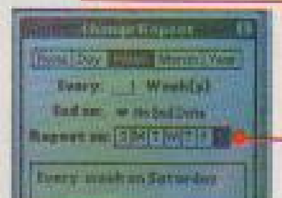
Poniżej jest miejsce na wstawienie daty końcowej, po której nie trzeba już przypominać o terminie. Życząc babci długich lat życia, zostawmy to pole bez zmian.

Jeżeli przypisaliśmy już wybranemu przez nas terminowi powtórzenie, naciskamy rysikiem na przycisk OK. Kolejne naciśnięcie rysikiem przycisku OK zamyka okno szczegółów terminu i zatwierdza nasz wybór. Pojawia się termin cykliczny, co jest sygnalizowane ikoną obok opisu terminu.

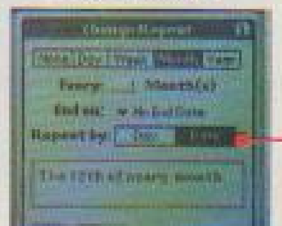
Ustalanie krótszych terminów

Przy wyborze cyklicznych wydarzeń tygodniowych i miesięcznych Palm III oferuje dodatkowe ustawienia.

Podczas ustalania powtarzającego się wydarzenia tygodniowego mamy możliwość ustalenia, o jaki dzień tygodnia nam chodzi.



W wypadku cyklicznych terminów miesięcznych mamy możliwość przyporządkowania powtórzeń tej samej dacie (np. 12 każdego miesiąca).

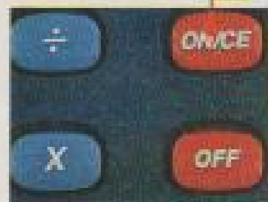


Wskazówki dotyczące zwycięzcy w kategorii Cena/Jakość

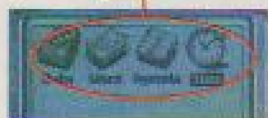
Jak ustawić właściwą datę i godzinę w Psionie Siena

Ważący wraz z bateriami 190 g organizer Siena został triumfatorem naszego testu w kategorii Cena/Jakość. Mimo małego ekranu mieszczącego 680 znaków, klawiatury, którą trzeba obsługiwać tylko jednym palcem, urządzenie umożliwia stosunkowo szybką pracę.

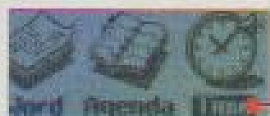
Zazwyczaj we wszystkich komputerach – większych: pecetach, mniejszych: notebookach i tych najmniejszych, palmtopach – bardzo ważne jest ustawienie aktualnej daty i godziny. Po włączeniu palmtopa klawiszem



ukaże się ekran z umieszczonymi na górze ikonami odpowiadającymi poszczególnym programom



Jedna z ikon jest zaznaczona – to ten program, w którym pracowaliśmy kończąc poprzednio pracę. Chcąc uaktywnić menu zegara musimy odszukać na klawiaturze klawisze oznaczone strzałkami. Służą one do przesuwania kursora (zaznaczenia) po ekranie. Za ich pomocą przenosimy podświetlenie na ikonę



Po podświetleniu programu Time zatwierdzamy nasz wybór przyciskiem Enter. Teraz znajdujemy się w głównym oknie programu Time

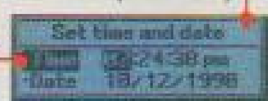


Odszukujemy na klawiaturze i naciskamy klawisz Menu.

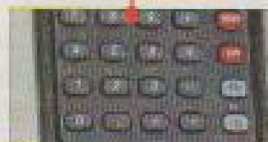
Po jego naciśnięciu ukaże się okno funkcyjne z dwiema zakładkami: Settings (Ustawienia) oraz Alarm. Jeżeli okno otworzy się na karcie Alarm, przechodzimy do karty Settings, posługując się lewym kursorem. Pierwsze menu Time and date jest właśnie poszukiwanym przez nas modułem.



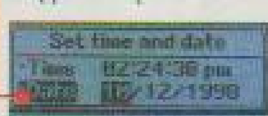
Jeżeli jest ono podświetlone, zatwierdzamy wybór przyciskiem Enter, co uaktywnia ekran zmiany czasu i daty



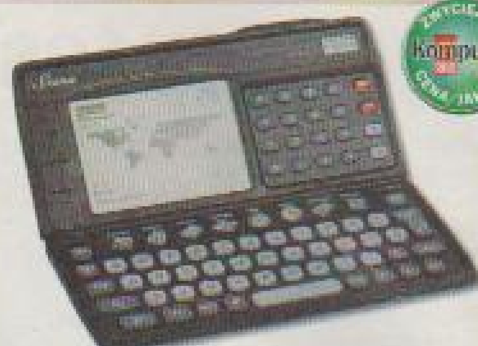
Chcąc dokonać zmiany czasu, podświetlamy kursorem okienko oznaczone jako Time, po czym wprowadzamy odpowiednie cyfry z klawiatury numerycznej



Po ustawieniu aktualnej godziny przechodzimy kursorem do okienka oznakowanego jako Date, w którym wprowadzamy zmiany zgodnie z wyżej opisaną procedurą.

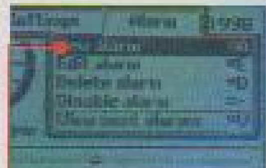


Mamy już ustawiony aktualny czas i datę. Jednak będziemy mogli odetchnąć z ulgą dopiero, gdy ustawimy funkcje alarmu dla najbardziej istotnych dla nas terminów. Alarm ustawiamy, podświetlając kartę Alarm sąsiadującą z kartą Settings. Pokazuje się lista poleceń związanych z tą kartą.

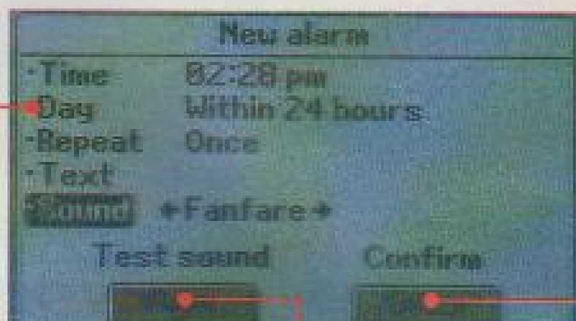


Zwycięzca testu w kategorii: Cena/Jakość

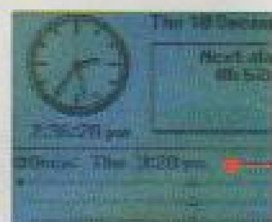
Psion Siena



Z listy wybieramy opcję New alarm, po czym uaktywniamy ją klawiszem Enter. Podmenu oferuje nam możliwość ustawienia czasu alarmu, dnia, w którym nastąpi uaktywniony alarm, okresu powtórzeń np. codziennie, co 24 godziny i co miesiąc, krótkiego tekstu informacyjnego oraz



rodzaju sygnału dźwiękowego. Dodatkowo na dole ekranu znajdują się dwa przyciski: za pomocą klawisza Test sound będziemy mogli sprawdzić, jaki dźwięk wyrwie nas w środku nocy po dwugodzinnym śnie, a klawisz Confirm zatwierdzi nasz wybór



Windows CE – system operacyjny do mikrusów

Windows CE jest wersją systemu operacyjnego Windows, która napisana została od podstaw specjalnie na potrzeby małych kieszonkowych komputerów. Systemu tego nie znajdziemy w sprzedaży detalicznej w sklepach komputerowych, bowiem jest on fabrycznie i na stałe wbudowany w nowe palmtopy.

Firma Microsoft dzieli miniaturowe komputery na dwa rodzaje: notesy elektroniczne typu palm-size (wielkości dłoni) oraz trochę większe – handheld (trzymane w dłoni).



Notatniki palm-size są zazwyczaj mniejsze, sterowane za pomocą rysika i czułego na nacisk ekranu. Wykorzystuje się je przede wszystkim do gromadzenia danych, przygotowywania notatek i kontrolowania terminów. W Windows CE do tych urządzeń wbudowany jest służący za terminarz program Pocket Outlook. Potrafi on wymieniać informacje z programem MS Outlook, uruchomionym na komputerze PC.

Komputerków typu handheld używa się głównie jako terminarzy. Jednak dzięki stosunkowo dużemu ekranowi można je wykorzystywać do podobnych zastosowań jak zwykłego peceta. Windows CE wbudowane w te komputerki oferuje również takie programy jak Pocket Word, Pocket Excel i Pocket PowerPoint. Choć pozbawione zaawansowanych funkcji, przypominają swoje odpowiedniki znane z dużych komputerów. Można również instalować inne programy – jest dostępny na przykład Pocket Internet Explorer, programy do faksowania, programy do analizy pisma ręcznego itp.

Obecnie w małych komputerkach instalowana jest wersja Windows CE 2.0. Następna – 2.1, dostępna będzie w 10 językach, jednak wciąż bez polskiego. Istnieją jednak programy umożliwiające używanie w tym systemie polskich czcionek.

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

3Com Palm III



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Epson	Stylus Color 800	dobra	1202	22/98
2	Lexmark	Jetprinter	dobra	1440	22/98
3	Canon	BJC-4300	dobra	572	22/98
4	Epson	Stylus Color 600	dobra	925	22/98
5	Epson	Stylus Color 400	dobra	794	22/98
6	Canon	BJC-250	dostateczna	426	22/98
7	Lexmark	Jetprinter 1000	dostateczna	364	22/98
8	HP	DeskJet 670c	dostateczna	633	22/98
9	Lexmark	Jetprinter 2030	dostateczna	596	22/98
10	Epson	Stylus Color 300	dostateczna	479	22/98
Dżojstiki					
1	Logic3	PC Phantom	dobra	133	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
11	Trust	Killer Cobra	dobra	81	23/98
12	Boeder	Flightstick Pro P-20	dobra	155	23/98
13	QuickShot	SuperWarrior	dobra	49,	23/98
14	Microsoft	Sidewinder 3D Pro Plus	dobra	200	23/98
15	A4-Tech	Cyber Gunner JS-110	dobra	59	23/98
16	Genius	F-22X	dobra	38	23/98
17	Trust	Predator	dobra	99	23/98
18	Interact	Cyclone 3D	dobra	146	23/98
19	Qtronix	Orion 90V Pro	dostateczna	98	23/98
20	QuickShot	Python 5	dostateczna	32	23/98
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
8	NewTech	ColorMax VA-357	dobra	140	24/98
9	Creative Labs	Graphics Blaster Exxtreme	dobra	226	24/98
10	Lucky Star	S-6326	dostateczna	207	24/98
Komputery					
1	Optimus	Optimus Young Golden Line 98	dobra	3902	21/98
2	Vobis	Highscreen HS XD2500	dobra	3888	21/98
3	NTT System	NTT Prezydent	dobra	3838	21/98
4	DTK	DTK CAS-6552P	dobra	3991	21/98
5	Hewlett-Packard	Vectra VE5	dobra	4270	21/98
6	Baza	Baza 233MMX	dobra	3575	21/98
7	JTT Computer	Adax Bravo B02W	dobra	3836	21/98
8	FF Computers	FF-PII 266	dostateczna	4087	21/98
9	Compaq	Compaq Deskpro 1000B	dostateczna	4048	21/98
10	IBM	IBM 300GL	dostateczna	3940	21/98
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1964	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1616	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1077	2/99
6	Hewlett-Packard	200 LX	dobra	2928	2/99
Krążki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
6	Pioneer	CDM-V74 S	dobra	6,50	1/99
7	Mitsui	Gold 74/K200 ME	dobra	7,00	1/99
7	Traxdata	CD-R Silver	dobra	9,76	1/99
9	BASF	CD-R Creamguard	dobra	7,93	1/99
10	Sony	CD żółta	dobra	9,76	1/99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobra	9,76	1/99
12	Philips	CD Recordable	dobra	8,54	1/99
13	BASF	CD-R Multispeed	dobra	7,93	1/99
14	Verbatim	Datalife Plus	dobra	8,54	1/99
15	Boeder	CD-R74 Gold	dobra	8,00	1/99
16	Princo	CD-R74	dobra	5,50	1/99
17	Maxell	CD-R74 H	dobra	6,50	1/99
17	Boeder	CD-R74	dobra	8,00	1/99
19	Maxell	CD-R 74 XL	dostateczna	6,50	1/99
20	Fujifilm	CD-R Silver Disc	dostateczna	6,50	1/99
21	Koch	Store Master CD-R74 PRO	dostateczna	14,00	1/99
22	Philips	Audio CD-R	dostateczna	10,00	1/99
23	BASF	CD-R Extra	dostateczna	6,95	1/99
24	Fujifilm	CD Recordable	dostateczna	6,50	1/99
25	TDK	CD-RXG	dostateczna	13,00	1/99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	971	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
6	CTX/Chuntex	1569E	dobra	800	26/98
7	Daewoo	518B	dobra	730	26/98
8	Sony	CPD 100 ES	dobra	1139	26/98
9	Hyundai	Delux Scan 5870B	dostateczna	725	26/98
10	Belinea	10 50 35	dostateczna	665	26/98
Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-8208 (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobra	203	25/98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobra	194	25/98
9	Pioneer	DVD-A02 (DVD-ROM)	dobra	549	25/98
10	Creative Labs	PC-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobra	651	25/98
11	Teac	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	243	25/98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	255	25/98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobra	240	25/98
14	LG Electronics	CRD-8320 (CD-ROM)	dobra	239	25/98
15	Toshiba	XM-6302 (CD-ROM)	dobra	283	25/98
16	Mitsumi	FX 320 (CD-ROM)	dostateczna	203	25/98
17	Philips	PCA 363 CD (CD-ROM)	dostateczna	246	25/98
18	Hitachi	CDR-8430 (CD-ROM)	dostateczna	206	25/98

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Karta dźwiękowa, karta muzyczna
Karta dźwiękowa stanowi rozszerzenie komputera, za pomocą którego można odtwarzać/nagrywać muzykę, mowę lub inne dźwięki. Można do niej podłączyć głośniki, mikrofon lub wieżę. Dźwięk można zapisać jako plik dźwiękowy w komputerze.

02 Kosz
Miejsce, w którym Windows umieszcza skasowane przez użytkownika dokumenty i programy.

03 Krytyczny wyjątek
To po prostu informacja, którą daje nam Windows, najczęściej w postaci niebieskiego ekranu, że coś poszło źle. Komunikaty takie świadczą o jednej z trzech rzeczy: źle działającym sprzęcie, uszkodzonym Windows bądź problemach z oprogramowaniem.

04 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być jakiś program lub stworzony przez nas dokument – w tym wypadku dokument dźwiękowy.

05 Menu
Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody na prezentowanie użytkownikowi dostępnych funkcji.

06 Katalog
Dysk twardy naszego komputera jest dla zwiększenia przejrzystości podzielony na katalogi, które w Windows 95 nazywane są także folderami.

07 Dysk twardy
Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.


Fot. BE&W

Witaj, kochanie

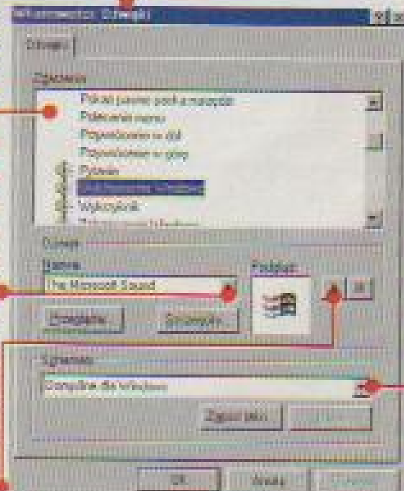
Czy chcielibyśmy, aby Windows przemówił do nas ludzkim głosem? Aby na powitanie powiedział parę ciepłych słów, a na koniec wyraził żal, że już musimy sobie iść? Zaopatrzmy się w mikrofon – Komputer ŚWIAT podpowie resztę

Jeżeli mamy w komputerze zamontowaną **01 kartę dźwiękową**, to znamy dobrze standardowy sygnał, jakim Windows wita i żegn[illegible] użytkownika, oraz tych parę dźwi[illegible], którymi ilustruje zdarzenia, t[illegible] jak opróżnianie **02 kosza** lub (odpukać) **03 krytyczne wyjątki**. Smutna prawda jest taka, że nie są to dźwięki specjalnie atrakcyjne dla ucha, a już na pewno nie sposób zaimponować nimi znajomym. Zmieńmy je więc na takie, które będą robić wrażenie albo przynajmniej uczynią pracę w Windows nieco zabawniejszą.

Na początek zapoznajmy się ze sposobem, w jaki Windows do takich zdarzeń przydziela komunikaty dźwiękowe. Kliknijmy na [Start], wybierzmy [Ustawienia] i [Panel sterowania], po czym kliknijmy podwójnie na ikonie:

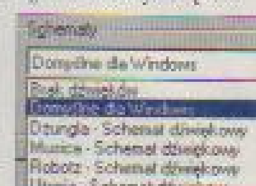


Pojawi się takie okno:



W tym miejscu Windows wyświetla nazwy zdarzeń systemowych – do każdego z nich możemy przypisać jakiś dźwięk. Po kliknięciu na wybrane zdarzenie poniżej pojawia się nazwa **04 pliku** dźwiękowego do niego przypisanego. Plik ten można zmienić – wystarczy kliknąć tu i rozwinie się lista innych dostępnych dźwięków. Zanim potwierdzimy przypisanie danego dźwięku do zdarzenia, klikając tutaj

możemy go wstępnie przesłuch[...]
Stąd z kolei możemy wybrać [...]le gotowe zestawy dźwięków:



W Windows 95 oprócz sch[...]matu standardowego, składa[...]cego się jedynie z kilku dźw[...]ków obsługujących po parę w[...]darzeń, mamy do wyboru bog[...] w zróżnicowane odgłosy sch[...]maty tematyczne: Dżungla, Mu[...]ca, Robotz i Utopia. Może[...] również utworzyć własny sch[...]mat, będący kombinacją znajd[...]jących się w Windows dźwięków[...] Klikając na przycisk [Zapisz jako] można otworzyć okno, w który[...] zapiszemy nazwę tworzone[...] właśnie schematu, czyli lis[...] składającej się z przypisań ró[...]nych dźwięków do różnych zd[...]rzeń. Pokusa stworzenia własn[...]go oryginalnego schematu je[...] duża, a jeśli komputer ma prz[...]mówić do nas ludzkim głose[...] niech na początek będzie to[...] nasz głos.

A na powitaniu i pożegnan[...] wcale nie musi się skończyć. N[...] trzeba wiele pracy, by zmus[...] bezduszny Windows do ukazan[...] jeszcze większej ilości uczuci[...] Możemy spowodować, aby kom[...]puter w czasie pracy informow[...] nas w zrozumiałym języku o ró[...]nych wydarzeniach, obwieszczają[...] nam na przykład, cały w skowron[...]kach: „otrzymałeś pocztę!”, bą[...] uderzając w złowróżbne ton[...] stwierdzał: „mamy mały problem”[...] Zabierzmy się więc do roboty [...] podłączmy na początek mikrofon[...]

Nagrywanie głosu

1 Do tego celu potrzebny nam będzie mikrofon, który mógł być dołączony do naszej karty dźwiękowej:



Należy go podłączyć do wyjścia z tyłu karty

które najczęściej oznaczone jest MIC. Więcej informacji na temat podłączania mikrofonu można znaleźć w instrukcji do karty muzycznej.

2 Teraz klikamy na przycisk Start, wybieramy kolejno klikając myszką Programy, Akcesoria i Multimedia. Z otwartej listy programów klikamy na: Regulacja głośności.

3 Uruchomi się program służący do regulacji parametrów dźwięku. Wybieramy w nim Opcje, a z rozwiniętego 05 menu – Właściwości. W kolejnym oknie zaznaczamy pole Nagrywanie i upewniwszy się, że mamy zaznaczone pole Microphone, klikamy na OK. Zaznaczamy teraz opcję



aby uaktywnić nagrywanie z mikrofonu. Zamykamy okno Regulacji głośności, klikając na X.

4 Pora uruchomić program, który nagra nasz głos. W tym celu klikamy na Start, a następnie wybieramy kolejno: Programy, Akcesoria, Multimedia, by kliknąć w końcu na Rejestrator dźwięku. Zobaczymy otwarte okno Rejestratora dźwięku:



5 Klikamy myszą na klawisz ● i wygłaszamy do mikrofonu jakąś powitalną kwestię, na przykład: witam serdecznie. Po zakończeniu tej krótkiej przemowy klikamy na ■. Ważne jest, by zrobić to szybko – dzięki temu unikniemy zbędnej ciszy w naszym nagraniu.

6 Zachowujemy nasze dzieło klikając na Plik i na Zapisz jako... Obok okienka Nazwa pliku: nadajemy naszej powitalnej mowie odpowiednią nazwę, wpisując na przykład witam serdecznie. Należy jeszcze zapisać ten plik w odpowiednim 06 **katalogu**. Klikamy na ▼, wybieramy 07 **dysk twardy** [C:], następnie katalogi Windows i Media. Operację kończymy, klikając na przycisku Zapisz.

7 Aby nagrać następny plik, na przykład ten, który będziemy chcieli usłyszeć przy kończeniu pracy z Windows, klikamy na Plik, a potem na Nowy. Powtarzamy kroki 5.-6., nadając gotowemu plikowi inną, jasno brzmiącą, nazwę.

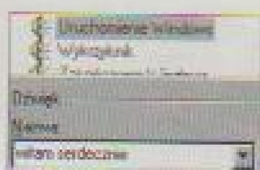
Konfiguracja Windows

Po dokonaniu nagrań do tych zdarzeń, do których chcieliśmy mieć ilustrację dźwiękową, poinformujemy teraz Windows, że mamy dla niego nowe sygnały.

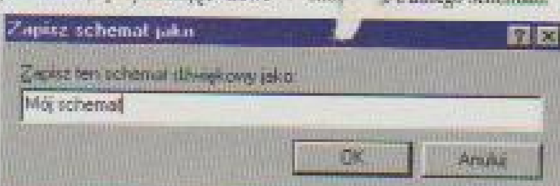
1 Wchodzimy do znanego nam już okna właściwości dźwięku, klikając kolejno na Start, Ustawienia, następnie Panel sterowania i wreszcie



2 Klikamy na zdarzenie Uruchomienie Windows, a następnie wybieramy stąd nazwę nowego pliku:



3 Potwierdzamy wybór, klikając na Zastosuj. Kiedy dokonamy już zmian, przydzielając nowe dźwięki takim wydarzeniom jak np. 10 **maksymalizacja** czy **minimalizacja okna**, warto kliknąć na Zapisz jako... i wpisać w nowym oknie nazwę dla całego schematu naszych przypisań. Zagwarantuje nam to możliwość łatwego powrotu do tych ustawień, gdybyśmy w przyszłości chcieli chwilowo skorzystać z innego schematu. ■



Dodatkowe możliwości Rejestratora dźwięku

Rejestrator dźwięku nie jest zaawansowanym programem, ale i w nim możemy dokonać paru sztuczek związanych z cyfrowym przetwarzaniem dźwięku (08 **DSP**). I tak możemy zwiększyć bądź zmniejszyć głośność naszego pliku. Bez problemu także przyspieszymy bądź spowolnimy jego odtwarzanie (czas skróci się lub wydłuży dwukrotnie, a dźwięk zmieni wysokość). Najefektowniej prezentuje się opcja dodania do naszej próbki głosu echa – najlepiej zaaplikować ją parę razy.



Pliki możemy również łączyć i 09 **miksować**. Aby skorzystać z którejś z tych opcji, ustawiamy wskaźnik w żądanej pozycji i klikamy na Edycja. Po kliknięciu na Wstaw plik... lub Miksuj z plikiem... program poprosi nas o wskazanie nowego pliku (należy kliknąć nań podwójnie). W wypadku polecenia Wstaw plik... żądany plik zostanie wstawiony od miejsca, gdzie umieściliśmy wskaźnik i długość nowego nagrania będzie równa długości trwania obydwu składowych plików. Jeśli wybierzemy komendę Miksuj z plikiem..., to stare pliki nałożą się na siebie – obydwa będą grały jednocześnie.

Co zrobić, kiedy brak takiego programu?

Może się zdarzyć, że któregoś z wymaganych w tym poradniku programów nie będziemy mieli zainstalowanego w systemie. W takim wypadku należy postępować następująco: klikamy na Start i wybieramy Ustawienia, a następnie Panel sterowania. Tu klikamy na



i na 11 **zakładkę** Instalator Windows. Zaznaczamy teraz pole przy składniku Multimedia i potwierdzamy wybierając Zastosuj. Windows poprosi nas teraz o włożenie do 12 **napędu CD-ROM** płyty z 13 **programem instalacyjnym** Windows. Klikamy na OK, do napędu CD-ROM wkładamy żądaną płytę i potwierdzamy jeszcze raz, klikając na OK. Po zakończeniu instalacji po raz ostatni klikamy na OK.

Co to właściwie jest...

08 DSP
DSP to (od ang. Digital Signal Processing) cyfrowe przetwarzanie sygnału. Za pomocą szeregu formuł matematycznych komputer potrafi zmienić brzmienie zapisanego w pliku dźwięku.

09 Miksowanie dźwięku
Miksowanie dźwięku składa się z dwóch kroków: pierwszy z nich polega na rozmaitych regulacjach sygnału, drugi to sztuka przekształcania dogranych osobno części w jedno gotowe dzieło.

10 Maksymalizacja, minimalizacja okna
W systemie Windows można powiększyć rozmiar otwartego okna, tak aby wypełniło maksymalny dostępny obszar na ekranie (maksymalizacja) lub też usunąć je z ekranu, ale bez jednoczesnego jego zamykania (minimalizacja).

11 Zakładka
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz na biurku). Jeżeli w jednym oknie mamy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami. Dlatego linia, w której znajdują się pola, nazywa się paskiem zakładek.

12 Napęd CD-ROM
Napęd CD-ROM jest urządzeniem montowanym w jednostce centralnej, umożliwiającym komputerowi odczytywanie płyt CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

13 Program instalacyjny
Program instalacyjny obsługuje proces instalacji naszego oprogramowania, a także dodawanie nowych składników.

Drogowskaz

Zespół Ferrari do kontaktu z bolidami na torze używa ultrakosztownego radiowego systemu, ale na jego końcu są zwykłe laptopy z systemem Windows 95

Komputer Formuły 1

Z ostatniego wyścigu, decydującego o tytule mistrza świata, pretendent do korony Michael Schumacher został wyeliminowany z prozaicznego powodu – złapał gumę!



Pędzący bolid utrzymuje stały kontakt z boksem

No i musiał Schumi wysłuchać wielu cierpkich uwag. Następnym razem coś takiego już się nie powtórzy. Dzięki komputerom zainstalowanym w czerwonym bolidzie Michaela awaria została dokładnie zbadana. Wyciągnięte z niej wnioski pozwolą na przyszłość uniknąć niefortunnych przygód.

Jak to możliwe? Komputery umieszczone w →❶ ferrari przesyłają dane bezpośrednio do boksu technicznego i poddają analizie każdą słabość człowieka i materiału. Żeby następnym razem poszło lepiej, w Formule 1 istnieje obowiązek komputerowej oceny danych.

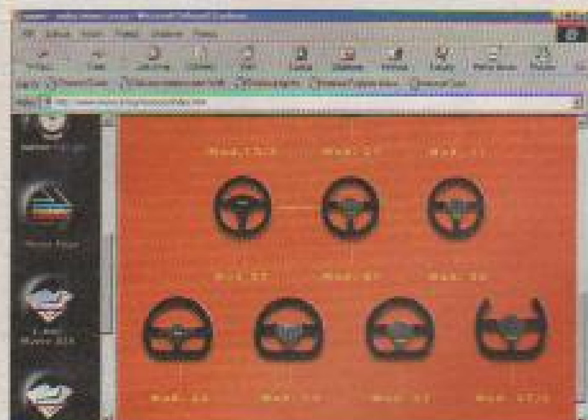
Przeraźliwy ryk syren rozlega się wzdłuż boksów technicznych. Błyskawicznie o krok w tył odskakują stojący tam mechanicy: kilka sekund później 600-kilogramowe ferrari F300 wpada do boksu, przecinając białą linię odgraniczającą jezdnię toru od miejsca napraw (ang. pit stop). Kierowca, trzydziestoletni Michael Schumacher, pokazuje palce
prawy przedni spojler. Szef ekip
techników Ross Brown kiwa le
ko głową – on już wie, że wie
kie skrzydło grozi oderwanie
– komputery umieszczone w s
mochodzie od kilku chwil zgł
szają uszkodzenie. Na tyłach bo
su na rozkładanych stolikach le
trzy laptopy, odbierające drog
radiową informacje z pędząceg

Komputery analizują cały bolid

ferrari. Taka forma przesyłani
danych nosi nazwę telemetrii. D
boksu trafiają setki informac
oczywiście pozostających taje
nicą każdej ekipy. Możemy s
domyślać, że są to dane nie tylk
o prędkości czy sile wiatru, le
także stanie osprzętu: hamulców
sprzęgła, kierownicy i silnika.

Bez komputera nie zapali

– Choć brzmi to niewiary
godnie, gdyby Schumi jech
w samochodzie nie wyposażo
nym w technikę telemetryczn
zawsze przyjeżdżałby na met
jako ostatni – twierdzi Miche
le Mano, włoski komentato
sportowy, specjalizujący si



Sportową kierownicę MOMO →2 każdy może zamówić w internecie i zainstalować nawet w maluchu



Także konkurencja stosuje komputery – na zdjęciu stanowisko zespołu Williamsa

w sporcie motorowym. – Sam talent już dzisiaj nie wystarcza – mówi Mano, a zna się na rzeczy, bo sam otarł się o Formułę 1. Technologia zaszła już bowiem tak daleko, że zespoły biorące udział w wyścigach nie mogą zrezygnować ze stosowania systemu telemetrii!

Przed rozpoczęciem nowego sezonu technicy starannie przygotowują samochód mogący jechać ponad 300 kilometrów na godzinę. Dane przekazywane podczas jazd próbnych ukazują się w formie kolorowych diagramów na ekranach komputerów. Bezlitośnie odsłaniają najdrobniejszy błąd kierowcy, dostarczając pożytecznych wskazówek.

Ferrari
the official web site

Wyobraźmy sobie taką sytuację: podczas treningu Schumacher pokonuje wiraż z prędkością 180 kilometrów na godzinę po określonym torze. Po zakończeniu okrążenia komputer zaleca mu jednak inny tor jako optymalną trasę przejazdu. Komputer nie może jednak podejmować decyzji, to już wyłącznie zadanie kierowcy. Przed pierwszym wyścigiem sezonu kierowca wraz z technikami badają podczas treningu właściwe ustawienia samochodu na każdy odcinek trasy. W trakcie jazdy, za pomocą elektroniki umieszczonej w aucie, kierowca może błyskawicznie reagować na zmiany.

W czerwonym ferrari Schumachera niezbędne do tego przyrządy zamontowane są w kierownicy firmy →2 MOMO. Wszystkie wyświetlacze, guziki i pokrętła umieszczone są ciasno obok siebie, na powierzchni wielkości paczki papierosów! Za pomocą elektronicznych przełączników Schumacher włącza bieg jałowy, zmienia parametry wyświetlane na ekranie LCD i ustala skład mieszanki paliwowej.

757 koni na pokładzie

Na przykład: zatankowany do pełna na początku wyścigu samochód jedzie doskonale. Po kilku okrążeniach robi się lżejszy, gdyż zużył część paliwa, więc zachowuje się teraz zupełnie inaczej podczas dodawania gazu i hamowania. Opony także nie trzymają już tak dobrze jak na starcie. Tak więc kierowca stara się poprawić parametry wozu. Przesuwa ogranicznik liczby obrotów, zmuszając do szybszego biegu 757 koni silnika; reguluje siłę hamowania lub nastawy amortyzatorów. Wszystko jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki – jednym naciśnięciem guzika! W boksie technicy na ekranie śledzą czynności kierowcy. Przy następnym zatrzymaniu się można – jeżeli to konieczne – przeprowadzić odpowiednią korektę.

Jednak ten luksus ma swoją cenę: sam system urządzeń do zdalnego przesyłania informacji do ferrari Schumachera kosztuje równowartość ponad 40 milionów złotych! Oprogramowanie pochodzi z firmy →3 Magneti Marelli, ale komputery w boksie są zwyczajnymi

Luksus za 20 miliardów lirów

notebookami pracującymi w systemie Windows 95. Wszystkie inne elementy są świętą tajemnicą członków zespołu Ferrari i nikomu nie są zdradzane. Nawet próba sfotografowania ekranów komputerów w trakcie wyścigu jest surowo zakazana!

Jednego nie może dokonać nawet najlepsza technika komputerowa: nie potrafi poprawić błędu kierowcy w czasie jazdy. Nadal jeszcze cały czas on sam kieruje autem. Podobnie jak podczas ostatniego Grand Prix Austrii na torze A1 Ring. Tutaj Schumi, próbując nadążyć za swoim najgroźniejszym rywalem – Miką Hakkinenem, wyleciał z trasy. Kosztowało go to wiele cennych sekund straconych w boksie na naprawie uszkodzonych części.

To byłoby nudne: gdzie by się podział sławny dreszczyk emocji? Widzom nie pozostałoby nic z elementu zaskoczenia. ■

Adresy online

→1 http://www.ferrari.it
→2 http://www.momo.it
→3 http://www.marelli.it



Dawniej deska rozdzielcza ferrari niewiele różniła się od zestawu wskaźników zwykłego auta. Kokpit dzisiejszego bolida to także centrum sterowania elektroniką



FORMUŁA 1
Miejsce pracy Schumachera



Funkcje



Bieg jałowy
Dźwignia sprzęgła
Wybór wyświetlacza cyfrowego
Zmiana składu mieszanki
Reakcja na zachowanie pojazdu – pedał gazu
Zmiana siły hamowania
Przestawienie ogranicznika liczby obrotów
Lampki ostrzegawcze granica liczby obrotów
Wskaźniki cyfrowe ciśnienia oleju, temperatury wody, zawartości baku itd.
Limit prędkości w uliczce z boksami
Utrzymywanie łączności radiowej
Przestawianie blokady mechanizmu różnicowego
Luz sprzęgła

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych niebieskim kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu niebieskich kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: 2. krótka wiadomość tekstowa przekazana telefonem komórkowym **4.** Wingman Extreme Digital firmy Logitech **6.** jednostka taryfikacyjna w połączeniach TP SA **9.** zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programu z jego użytkownikiem **12.** jednostka pomiaru siły dźwięku **14.** jednostka długości **16.** telefon komputera **18.** usługa internetowa pozwalająca ściągać z sieci dane komputerowe **19.** wróżba, przepowiednia **20.** nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi **21.** circa **23.** dyletant **24.** ciastko z kremem **26.** marka telefonu komórkowego **28.** sposób nadawania na falach radiowych, wykorzystywany w Polsce na falach krótkich, średnich i długich **29.** słynny książę nowogrodzki **30.** cyfrowa sieć telefoniczna, w której wyeliminowano zakłócenia **31.** komputerowy pojemnik na śmieci **32.** w powietrzu.



Pionowo: 1. dobrze wychowany, taktowny, honorowy **2.** udaje skórę **3.** karta telefonu komórkowego **5.** określa ilość promieniowania elektromagnetycznego pochłanianego przez człowieka korzystającego z telefonu komórkowego **7.** Pentium MMX **8.** japoński trunek **10.** część monitora **11.** wypełniany podczas zakładania darmowej skrzynki pocztowej w internecie **12.** gra demonstracyjna **13.** cache, przejściowo przechowuje dane w komputerze **15.** antonim nadawania **17.** z żądłem **22.** roślina na zielony nawóz **25.** przepływa przez Florencję **27.** pytanie z mianownika **28.** część sztuki.

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 25/98

Nagrodę główną nagrywarkę płyt kompaktowych Philips otrzymuje **Marek Buchowicz** z Łodzi. Gry NHL 99 otrzymują: **Stanisław Rozniatowski** z Bełchatowa, **Maria Zych** z Medyki, **Sebastian Kaczmarek** z Cieszyna, **Marek Ziarnowski** z Wrocławia, **Agnieszka Głowicka** z Międzyborza.

Kupon krzyżówkowy

Komputer ŚWIAT 2/99

Hasło SKANER

Nazwisko FIGURA - CYGAN

Imię KATARZYNA

Adres

ulica ul. Jana Pawła II

nr domu 31/6

kod pocztowy 32-541

miasto TRZEBINIA

telefon 0-501 197 998

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych.

(czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 26.01.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 75, skr. poczt. 118

Do wygrania:

Miniwieża Sony MHC-RX88 i trzy skanery Boeder

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda



Miniwieża Sony MHC-RX88 wyposażona jest w system DJ Mix Pro, służący do tworzenia muzycznych składanek i tzw. miksów oraz dużej liczby efektów dźwiękowych. Modnym ostatnio dodatkiem jest funkcja Karaoke. Urządzenie zawiera zmieniacz 3 płyt CD, wzmacniacz mocy 2x100 W, tuner, magnetofon dwukasetowy i dwie kolumny głośnikowe. Miniwieża wyposażona jest również w pilot. Wartość nagrody 1800 zł.

Trzy nagrody pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem trzy skanery stacjonarne ArtiScan 9600/300C firmy Boeder o rozdzielczości optycznej 300x600 dpi. Do każdego skanera dołączone jest oprogramowanie do obróbki obrazu oraz program OCR (rozpoznawanie pisma). Wartość nagrody 3 x 250 zł.



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 28.01.1999 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

MAŁY ALE BYK

ADAX w nowej technologii microATX teraz z DVD

DVD to rewolucja w dziedzinie zapisu cyfrowego, to możliwość zapisu ogromnej ilości danych na krążku wielkości standardowego CD. Na pojedynczym krążku DVD można zapisać ośmiogodzinny film. Jakość obrazu kilkakrotnie przewyższa jakość dzisiejszych filmów nagrywanych w standardzie VHS. Doskonałości obrazu towarzyszy osiem niezależnych ścieżek dźwiękowych oraz do 32 ścieżek z tekstem. Pozwala to na umieszczenie na płycie 40 wersji językowych filmu. Cyfrowy zapis umożliwia alternatywne spojrzenie na scenę akcji, ingerowanie w jej przebieg, oraz prawie bezpośredni dostęp do żądanej sceny. Oznacza to prawie nieograniczone możliwości pracy, zabawy, nauki z wykorzystaniem multimedialnych aplikacji, encyklopedii (więcej sekwencji wideo, muzyki, animacji) oraz gier, które często potrzebują ogromnej ilości miejsca. Już Teraz te nieograniczone możliwości posiadają komputery ADAX w multimedialnej linii Bravo.



Standard microATX to mniej kabli, mniej blachy, mniej plastiku, mniejsza cena. Dzięki temu **stać Cię na DVD**

DOMOWE KINO TO JUŻ NIE FIKCJA – ADAX BRAVO 333 CL

ADAX® PERSONAL COMPUTER

ADAXlandy **Białystok**, PUBLIKATOR, Warszawska 42a, tel. 6539000, **Bydgoszcz**, ARTOM BIS, Śniadeckich 25, tel. 727596, **Ełk**, REMIX, Słowackiego 11a, tel. [illegible], **Gdańsk**, BSC, [illegible] 13, tel. 3441[illegible], **Jelenia Góra**, GOLDDOM, Szkolna 3, tel. 7[illegible], **Katowice**, [illegible], **Koszalin**, IC MAX, Morska 41, tel. 3487407, **Kraków**, ADAXLAND, Zamkowa 3, tel. 2673980, **Krosno**, [illegible], **Legnica**, ALEX, Wrocławska 103, tel. [illegible], **Leszno**, LOGIN, Leszczyńskich 27, tel. 5209083, **Łódź**, POLAMEX, [illegible] 3, tel. 6301278, **Olsztyn**, HEXIMP, [illegible], **Opole**, [illegible], **Piła**, COMAX 2000, [illegible] 17, tel. 2129696, **Poznań**, KOMPUTER CENTER, [illegible] 28, tel. 8534687, **Rzeszów**, INFAS, [illegible], **Sanok**, [illegible], Kazimierza Wielkiego 6, tel. 4630080, **Siedlce**, CHODROM, 3-go maja 47, tel. [illegible], **Sosnowiec**, DYNAMIC, Kościelna 1, tel. 2921210, **Szczecin**, UNIZETO, Królowej Korony Polskiej 21-23, tel. 4[illegible], **Tarnów**, SUNTAR, [illegible], **Toruń**, ANGUS, Młodzieżowa 31, tel. 6554848, **Tychy**, BILANS, Biblioteczna 25, tel. 2101446, **Warszawa**, OSKAR, [illegible], **Warszawa**, OSKAR, Jana Pawła 46/48, tel. 6350233, **Warszawa**, OSKAR, [illegible] 98, tel. [illegible], **Włocławek**, SAMBA, [illegible] 10, tel. 320795, **Wrocław**, CK ADAX, [illegible] 1, tel. 734035.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

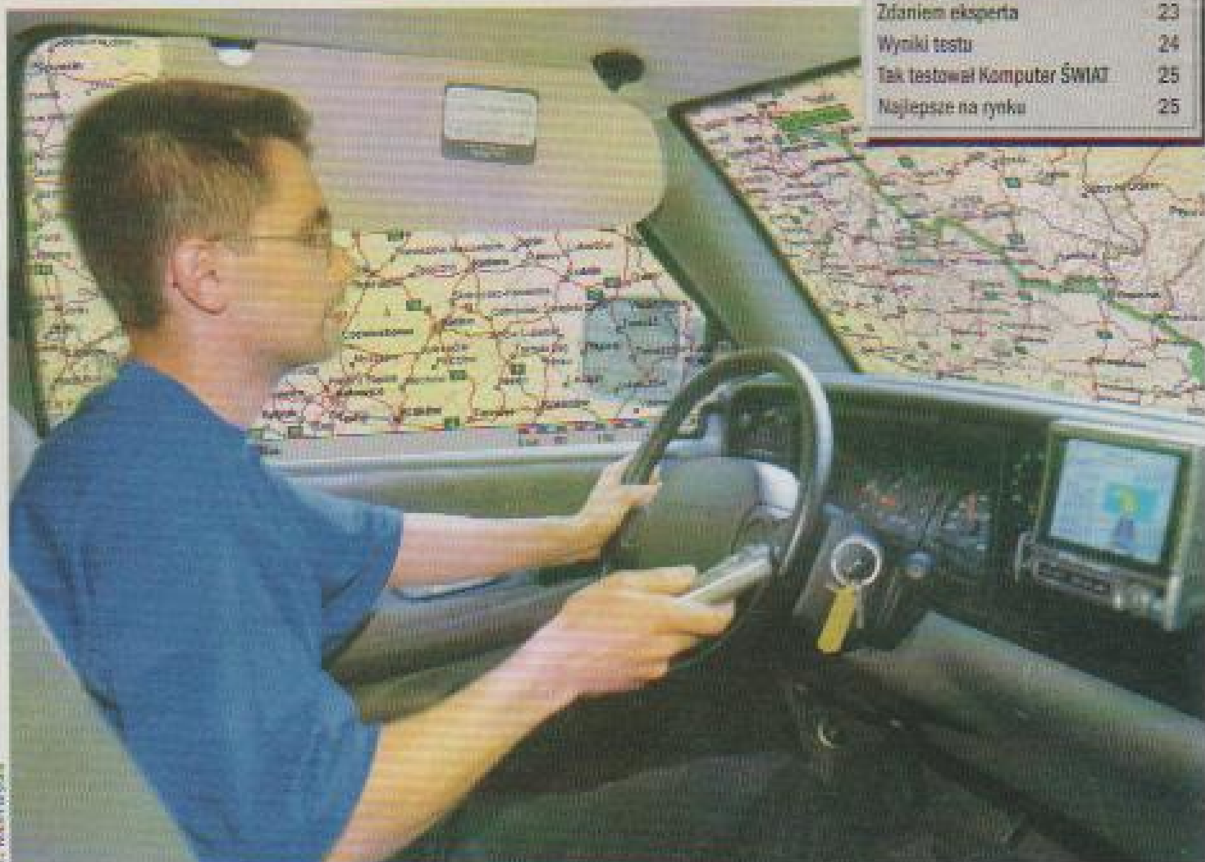
01 Interfejs użytkownika
Interfejs użytkownika to inaczej wygląd programu i sposób korzystania z niego. Składają się na niego okna, przyciski, menu oraz funkcje programu.

02 Algorytm
Algorytm to inaczej sposób postępowania. Jest to plan, który krok po kroku wyjaśnia, co należy zrobić, aby rozwiązać jakiś problem. W wypadku programów komputerowych nazywamy więc tak zasadę ich działania.

03 GPS
Nazwa pochodzi od ang. Global Positioning System. Najpopularniejszy, ogólnoświatowy system ustalania aktualnej pozycji na podstawie położenia satelitów. Dane są podawane w postaci szerokości i długości geograficznej.

04 Notebook
Komputer o rozmiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średnich rozmiarów książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się, jak książkę, przy czym jedną „okładką" jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych systemów operacyjnych, co domowe komputery, pozwala też uruchamiać te same programy.

05 Eksportowanie
Programy przechowują swoje dane w różnych formatach plików. Na ogół każdy program ma inny format. Jeżeli więc chcemy w programie B użyć danych z programu A, to wcześniej musimy je nagrać w odpowiedni sposób. Ta właśnie czynność wykonywana w programie A nazywa się eksportowanie. Jest to więc nagrywanie danych w innym formacie niż domyślny dla danej aplikacji.


Fot. Robert Bryski

Podróżować jest bosko!

czyli rzecz o programach do nawigacji

Każdy lubi podróżować. Ale nie każdy ma ochotę jeździć ciągle tymi samymi trasami lub płacić słono za przejazd drogimi autostradami. Autoatlasy pomogą zaplanować podróż tak, żeby była niedroga i ciekawa

Udając się na urlop własnym samochodem, nie jesteśmy ograniczeni żadną sztywno ustaloną godziną wyjazdu, nie musimy się spieszyć na pociąg i sami decydujemy o tym, czy wstaniemy o 7 rano czy o 11. Kłopoty zaczynają się, kiedy wyruszamy w daleką wędrówkę i znamy tylko miejsce docelowe. Malutki i uroczy pensjonat nad samym brzegiem morza, polecony przez naszego znajomego, może okazać się trudny do znalezienia. Rezerwację załatwiliśmy przez telefon, ale jak tam dokładnie dojechać, tego po prostu nie wiemy. Przydałby się dobry atlas samochodowy. Czy zatrzymywać się przy każdym skrzyżowaniu i sprawdzać, w którą drogę skręcić? A gdyby tak zrobić cały plan jazdy? Wyszczególnić wszystkie główne zmiany trasy i wypisać, którymi drogami się kierować? Toż taka robota zajęłaby przynajmniej godzinę, trzeba by przejrzeć w domu odpowiednią mapę i naszkicować marszrutę. Niekoniecznie. Jeżeli mamy komputer i odpowiedni program. Dzięki niemu dowiemy się ponadto, jakie atrakcje turystyczne znajdują się niedaleko naszego miejsca postoju lub trasy, którą będziemy przejeżdżać. Aby pomóc wszystkim zainteresowanym w kupnie takiej aplikacji, Komputer ŚWIAT przetestował cztery dostępne na polskim rynku programy do nawigacji drogowej.

Ostatnie dwa miejsca w naszym teście zajęły programy holenderskiej firmy Route 66. Łatwo je pomylić, mają prawie identyczne pudełka i podobnie wyglądające nazwy. Diametralnie jednak różni się ich zawartość. Route 66 Codes to „jedynie" atlas Europy. Od dystrybutora otrzymaliśmy oryginalnie zapakowane w folię pudełko z programem. Napisy na nim informowały, że jest to produkt w pełni spolszczony. Podczas instalacji wyszło jednak na jaw, że tak nie jest. Okazało się, że dostarczono nam wersję czeską.

Możliwe, że cała partia programów została źle zapakowana w Holandii. Dlatego przy ewentualnym zakupie radzimy uważać. Upewnijmy się u sprzedawcy, czy gdyby kupiony przez nas program nie był spolszczony, zostaną nam zwrócone niemal w końcu pieniądze.


Route 66. Każdy typ drogi namalowany jest innym kolorem

Na szczęście nie odnotowaliśmy żadnych problemów ze starszym bratem tego programu – Route 66 Codes UTB. Zainstalował się i był naprawdę po polsku.

Route 66 Codes

Program rozczarował nas. Oferuje tylko podstawowe funkcje, które sprowadzają się jedynie do prostego szukania miejsc na mapie, znajdowania najlepszej drogi oraz sporządzania raportu. Niby to wszystko, czego należy oczekiwać, ale konkurencję stać było na więcej. Dobrą stroną tego programu jest prosta obsługa, co nie zaskakuje, ponieważ z natury rzeczy proste programy nie są trudne do opanowania. Następną pozytywną cechą jest to, że wytyczone trasy są namalowane w paru kolorach. Każdy z nich przypisany jest do innego rodzaju drogi. Dzięki temu od razu widzimy, po jakich drogach przyjdzie nam jechać, jeżeli zdecydujemy się na daną trasę.

Dokładność mapy pozostawia wiele do życzenia. Jeżeli za pomocą standardowego narzędzia szukającego zechcemy znaleźć popularną przecież miejscowość turystyczną, jaką są Mikołajki, nie uda nam się tego dokonać. Co prawda, kiedy ręcznie poszukamy odpowiedniego miejsca na mapie, nad jeziorem Mikołajskim znajdziemy miejscowość „Mrągowo (Mikolajki Suwalki)"! Bardzo dziwne zjawisko świadczy o niechlujstwie przygotowujących mapy. Testowany program w wersji angielskiej nie obsługuje w ogóle polskich fontów (na ekranie wszystkie nazwy są polskawe, np. Swinoujscie) i brak w nim naszych kodów pocztowych.

Możemy tylko przypuszczać, że polska wersja tego odchudzonego atlasu sprawuje się lepiej, szkoda, że nie dane było nam jej przetestować.

Route 66 Codes UTB

W tej wersji (oznaczonej jako UTB – Ultimate Traveller Bundle) autorzy dodali 12 szczegółowych map większych państw europejskich oraz zamieścili mapę drogową Ameryki Północnej.

Ten program ma jednak taki sam **03 Interfejs użytkownika**, czyli wszystkie jego funkcje są dokładnie takie same, jak w wersji opisanej wyżej. Zdecydowanie wyróżnia go jednak język. Ta wersja jest napisana po polsku, więc jest o wiele bardziej użyteczna dla osób nie znających angielskiego. To, co należy pochwalić, to możliwość wyszukiwania miejscowości w Polsce po prostu przez wpisanie ich kodu pocztowego. Działa to bardzo dobrze w wypadku małych miast. Natomiast jeżeli wpiszemy kod pocztowy jakiegoś dużego miasta, program niestety to zignoruje. Na mapach, obok nazw małych miast, w nawiasie podawana jest nazwa większego miasta, koło którego są położone. Program czasami odmawia współpracy z polskimi fontami. Dotyczy to na przykład okolic Gdańska, gdyż większość miast została przypisana do „Gdanska".



AutoRoute Express. Za pomocą tego programu bez problemu wytyczymy najkrótszą trasę z Warszawy do Mediolanu

Cartall Mapa Polski 99

Drugie miejsce przyznaliśmy Mapie Polski 99 firmy Cartall. Pomimo nazwy, z powodzeniem można tę aplikację zaliczyć do przyzwoitych programów nawigacyjnych. Skale mapy są zróżnicowane w zależności od rodzaju terenu. W miastach możliwe jest duże powiększenie, poza nimi mapa jest siłą rzeczy mniej dokładna. Większość dużych miast posiada dokładny plan z nazwami ulic, na których dodatkowo możemy jeszcze poszukać numeru domu. Do produktu dołączono również książki telefoniczne, zawierające numery telefonów firm w dziesięciu największych aglomeracjach. Poruszanie się po książkach jest proste, a dzięki zastosowaniu odpowiednich kryteriów możemy wyselekcjonować interesującą nas branżę. Znalezione adresy firm można następnie wydrukować w postaci nalepek gotowych do przyklejenia na list.

Co do obsługi programu, to Mapa Polski nie prezentuje najwyższego poziomu. Nie wszystko jest intuicyjne, ale przy odrobinie wysiłku można opanować wszystkie funkcje programu. Na specjalną uwagę zasługuje pomoc, która jest przygotowana bardzo starannie.

Szukanie najlepszej drogi odbywa się w bardzo przemyślany sposób. Punkt startowy i końcowy wybieramy z listy miejscowości lub po prostu stawiamy kolorową chorągiewkę w odpowiednim punkcie oglądanej mapy. Możemy też określić dowolną liczbę miejsc, które chcielibyśmy odwiedzić podczas podróży. Po znalezieniu drogi sporządzany jest bardzo szczegółowy plan podróży. Wyszczególnione są w nim wszystkie zmiany trasy, a kolorowe ikonki pokazują, do jakich miejscowości wjeżdżamy i gdzie powinniśmy skręcić.

Mapa Polski, chociaż naprawdę wydawała się godnym konkurentem programu Microsoftu, ma wiele braków i niedociągnięć. Najbardziej denerwuje to, że wszystko, co robimy w programie firmy Cartall, trwa wieki. Używaliśmy komputera w sumie porządnego (Pentium 200 MMX), a wyszukiwanie trasy trwało około 30 sekund. Samo przewijanie mapy nie należy do najszybszych, a odświeżenie obrazu zajmuje ponad sekundę.

Najbardziej jednak zawiedliśmy się na **02 algorytmie** użytym do wyznaczania najkrótszej drogi. Okazało się, że nie jest on poprawny i daje sprzeczne rezultaty. Za przykład niech posłuży podróż z Poznania do Gdyni. Na początku chcieliśmy znaleźć najkrótszą drogę. Okazało się, że ma ona 321 km, a czas, jakiego będziemy potrzebowali do jej przejechania to 3 godziny i 22 minuty. Następnie do trasy dodaliśmy jeden punkt przelotowy – Bydgoszcz. Wtedy czas podróży zmalał do trzech godzin i 20 minut, a liczba kilometrów zwiększyła się! Na zdrowy rozum, skoro drogą przez Bydgoszcz jedzie



Mapa Polski 98. To również dokładne plany miast

Zdaniem eksperta



Dariusz Kowalczuk
red. tygodnika Auto ŚWIAT

Atlasy elektroniczne, choć nie zastąpią w najbliższym czasie książkowych, stanowią ich ciekawą alternatywę. Dają o wiele więcej możliwości, pozwalają m.in. wybrać trasę według indywidualnych preferencji, zaprogramować czas przejazdu, wyliczyć przybliżone koszty benzyny, określić dystans. Dzięki nim można także wydrukować szczegółowy opis tego, jak dojechać do danego miejsca. Już te zalety wystarczą, by przyjrzeć się dokładniej atlasom elektronicznym.

Spośród testowanych programów na szczególną rekomendację zasługuje atlas Polski wydawnictwa Cartall oraz atlas Europy Microsoftu. Pierwszy z powodu udanej grafiki, dużej dokładności mapy, a także stosunkowo łatwej obsługi. Miłe wrażenie zrobiła na nas także dbałość o szczegóły – atlas ten pokazuje przybliżone miejsce budynku oznaczonego konkretnym numerem. Ułatwia to planowanie dojazdu, biorąc pod uwagę, że niektóre ulice mogą mieć nawet kilka kilometrów długości.

Autorzy drugiego programu ze względu na jego objętość (dotyczy całej Europy) musieli pobieżnie potraktować niektóre informacje. Program ten nie zawiedzie nas jednak przy planowaniu dalekich podróży. Co ciekawe, przy wyborze długiej trasy zaproponuje nawet miejsce noclegu. Grafika została dobrze dopracowana, a sposób obsługi jest przystępny. Szkoda tylko, że aby posługiwać się tym programem, trzeba znać angielski.

I jeszcze dwie uwagi. Po pierwsze należy zawsze pamiętać, że preferencje użytkownika (czas przejazdu lub krótsza droga) są pewnego rodzaju hipotetyczną zabawą matematyczną. Może się bowiem okazać, że po drodze, która miała być krótsza, porusza się tak wiele pojazdów, że nasza średnia prędkość będzie mniejsza niż na drodze podrzędnej (na marginesie - szkoda, że żadna z firm nie umieściła w opisie głównych dróg informacji o liczbie poruszających się po nich pojazdów lub – co mogłoby wpływać na wybór trasy - o miejscach uznanych za szczególnie niebezpieczne). Po drugie, tego typu programy z powodzeniem mogą wykorzystywać firmy spedycyjne; ułatwieniem dla nich byłaby informacja o wysokości wiaduktów czy mostów (głównie w miastach). Być może zmniejszyłoby to korki w dużych aglomeracjach.

się szybciej, to program od razu powinien ją wskazać.

AutoRoute Express

Kiedy po zainstalowaniu uruchomimy program, przywita nas ładna, estetyczna szata graficzna. Sposób obsługi jest naprawdę intuicyjny. W każdej chwili mamy dostęp do najważniejszych opcji programu, a klikając na przykład na jednym z ważniejszych miast w Europie, otwieramy okienko, w którym wyświetlone są najistotniejsze informacje turystyczne, dotyczące tej miejscowości. Warto dodać, że podawany jest również zbiór linków internetowych, dotyczących danego miejsca.

Ponieważ program ten obejmuje całą Europę, niestety plany miast nie są dokładne. Ograniczają się jedynie do kilku przelotowych ulic. Dowiemy się więc, że w danym mieście jest kilka interesujących muzeów, ale nie zostanie nam pokazane, jak do nich trafić.

Przeglądając mapę, w każdej chwili możemy przypiąć w dowolnym miejscu pinezkę i napisać parę słów, dotyczących tej lokalizacji. Dzięki tej pinezce możemy na przykład zaznaczyć położenie stacji benzynowych lub własnego mieszkania. Może to być pomocne przy wyznaczaniu trasy. Mamy do wyboru parę opcji wytyczania drogi. Oczywiście wszystko zaczyna się od wskazania punktów startowego i końcowego. To jednak nie wszystko. Planując dłuższą trasę, musimy wziąć pod uwagę możliwości kierowcy. Wstukujemy więc liczbę godzin, jaką może on spędzić za kierownicą. Określamy też ceny paliwa oraz pojemność baku. Bierzemy pod uwagę nawet zużycie paliwa. Musimy też zadeklarować, jak szybko zamierzamy jechać po różnych rodzajach dróg. Po podaniu tych parametrów pozostaje nam jeszcze podanie punktów, w których będziemy chcieli się zatrzymać oraz wybranie sposobu optymalizacji naszej trasy. Można wybrać trasę najszybszą lub najkrótszą, ale można też zdecydować się na najbardziej malowniczą! Ten program także podaje zużycie paliwa, ale jako jedyny przypomina o napełnieniu baku. Do kupienia tego programu, poza wymienionymi zaletami, może zachęcić fakt, iż producent zapewnia pełną współpracę z 03 (s. 22) **GPS**. Kiedy to sprytne urządzenie podłączymy do 04 (s. 22) **notebooka**, znajdującego się w samochodzie, będziemy mogli zobaczyć na monitorku aktualną pozycję.

Podsumowując, można powiedzieć, że na polskim rynku znajdują się dwa warte uwagi programy. I chociaż AutoRoute Express wydaje się lepiej napisany, Mapa Polski przewyższa go pod względem dokładności. Ta ostatnia wydaje się idealnym zakupem dla osób, pragnących podróżować tylko po Polsce. Jeżeli natomiast mamy w planach wyjazd za granicę, bez wahania powinniśmy sięgnąć po produkt Microsoftu.

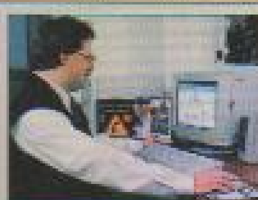
Szczegółowe wyniki testu

	Waga	1. miejsce	Ocena	2. miejsce	Ocena	3. miejsce	Ocena	4. miejsce	Ocena
Nazwa programu		**AutoRoute Express**		**Mapa Polski 98**		**Route 66 Codes UTB**		**Route 66 Codes**	
Producent		**Microsoft**		**Cartall**		**Route 66**		**Route 66**	
Telefon		**(22) 6615400**		**(42) 6397731**		**(22) 6285321**		**(22) 6285321**	
Serwis	**10%**		**4,70**		**4,70**		**4,50**		**4,50**
Serwis telefoniczny	3%	(22) 8659966	4	(42) 6387731	4	(22) 6285321	4	(22) 6285321	4
Serwis online	2%	autoroute.msn.com	5	www.cartall.com.pl	5	www.route66.nl	4	www.route66.nl	4
Pomoc w programie	5%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Instalacja	**10%**		**4,10**		**2,60**		**2,80**		**3,40**
Automatyczny start	1%	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
Ilość zajmowanego miejsca na twardym dysku	3%	50 MB	3	54 MB	3	52 MB	3	15 MB	5
Możliwość odinstalowania programu	2%	przez Panel sterowania	3	przez Panel sterowania	3	przez Panel sterowania	3	przez Panel sterowania	3
Jakość podręcznika	4%	bardzo dobra	5	brak	1	dostateczna	3	dostateczna	3
Obsługa programu	**37%**		**4,70**		**5,03**		**4,84**		**3,62**
Program w języku polskim	9%	nie	1	tak	6	tak	6	nie	1
Obsługa	9%	doskonała	6	prosta	4	prosta	4	prosta	4
Wyszukiwanie trasy	8%	bardzo wygodne	6	wygodne	5	wygodne	5	wygodne	5
Możliwość drukowania	6%	bardzo wygodne	6	bardzo wygodna	6	bardzo wygodna	6	bardzo wygodna	6
Oprawa graficzna	3%	elegancka	5	prosta	3	bardzo prosta	2	bardzo prosta	2
Kopiowanie map do innych programów	1%	możliwe	6	możliwe	6	możliwe	6	możliwe	6
Zaznaczanie własnych miejsc na mapie	1%	bardzo wygodne	6	wygodne	5	niemożliwe	1	niemożliwe	1
Zawartość	**40%**		**3,70**		**4,03**		3,48		**2,98**
Zasięg/dokładność (skala map, szczegóły, liczba miejscowości)	10%	Europa/pobieżna	4	Polska/bardzo dokładna	4	Europa + Amer. Pn./dokładna	5	Europa/bardzo pobieżna	3
Aktualność (rok wydania)	6%	dobra (1998)	4	dobra (1998)	4	dobra (1998)	4	dobra (1998)	4
Kryteria wyboru drogi (najszybsza, najkrótsza, najtańsza, inne)	5%	najszybsza, najkrótsza, najtańsza, najładniejsza, i inne	6	najszybsza, najkrótsza	3	najszybsza, najkrótsza, najtańsza	4	najszybsza, najkrótsza, najtańsza	4
Wprowadzanie miejscowości, przez które chcemy jechać	3%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Wbudowane plany miast	3%	tak, ale tylko pobieżne	3	tak, bardzo szczegółowe	6	nie	1	nie	1
Informacje o stacjach benzynowych	2%	brak	1	podano dla większych miast	3	brak	1	brak	1
Informacje o kontrolach policyjnych	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Informacje o limitach prędkości na trasie	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Informacje o szczególnie uczęszczanych drogach	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Informacja o opłatach i ryczałtach za przejazd autostradami	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Inf. o restauracjach i hotelach i telefon do inf. turystycznej	1%	podstawowe	3	podano telefony	5	brak	1	brak	1
Telefony do pomocy drogowej i serwisów poszczególnych marek	1%	brak	1	tak	6	brak	1	brak	1
Ważne telefony (policja, pogotowie)	1%	brak	1	tak	6	brak	1	brak	1
Spisy tematyczne (miejscowości, autostrady)	1%	podstawowe	3	tak	6	skąpe	2	skąpe	2
Obliczenie czasu podróży	1%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Obliczenie przewidywanego kosztu podróży	1%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Informacje o częstotliwościach stacji radiowych	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Inne	**3%**		**3,67**		**1,00**		**1,00**		**1,00**
Aktualizowanie się przez internet	1%	niemożliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1
Współpraca z GPS	1%	możliwa	6	niemożliwa	1	niemożliwa	1	niemożliwa	1
Linki z informacjami do opisywanych miejsc	1%	dużo	4	brak	1	brak	1	brak	1
Ocena pośrednia	**100%**		**4,21**		**4,22**		**3,94**		**3,35**
Punkty dodatnie/ujemne		mnogość inf. turystycznych	+0,30	dod. książka teleadresowa wolno działa błędnie wylicza niektóre trasy	+0,30 -0,20 -0,30				
Ogólna ocena jakości			**4,61**		**4,02**		**3,94**		**3,35**
Jakość		**bardzo dobra**		**dobra**		**dobra**		**dostateczna**	
Cena/Jakość		**bardzo dobra**		**celująca**		**niedostateczna**		**dostateczna**	
Cena		**305,00 zł**		**149,00 zł**		**590,00 zł**		**299,00 zł**	
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		305,00/4,61 = 67,63		149,00/4,02 = 37,06		590,00/3,94 = 149,75		299,00/3,35 = 89,25	

Tak testował Komputer ŚWIAT

Serwis i instalacja

Czy producent wystrychnie nas na dudka i gdy tylko wyjdziemy ze sklepu ze świeżo zakupionym produktem zapomni o nas? Przy instalacji dużą uwagę zwracaliśmy na podręcznik. Dobra instrukcja zwiększa szanse na poprawnie zainstalowanie programu.



Ekspert z tygodnika Auto ŚWIAT na różne sposoby szukał błędów w programach

Obsługa programu

Sprawdzaliśmy, jakim językiem posługuje się program. Równie ważna była intuicyjność obsługi. Istotne naszym zdaniem jest jeszcze to, czy program potrafi [illegible] eksportować mapki do innych programów. Każdy chyba chciałby mieć możliwość skopiowania mapki do poczty elektronicznej czy edytora tekstu.

Zawartość

Czy program spełnia pokładane w nim nadzieje i czy okaże się wymarzonym nawigatorem po drogach? Najważniejszym parametrem był oczywiście zasięg i dokładność mapy. Najlepiej, gdyby była ona uniwersalna, to znaczy pokrywała całą kulę ziemską. Ponieważ jest to trudne do osiągnięcia ze względów technicznych, mapy szczegółowe z reguły ograniczone są tylko do jednego państwa lub kontynentu. Oceniliśmy również parametry, które można ustawiać podczas szukania najlepszej drogi. Konieczna była również możliwość wprowadzania miejscowości, przez które chcielibyśmy przejechać. Zdziwił nas fakt, że komputerowe atlasy w ogóle nie zawierają pewnych bezcennych dla kierowców informacji, jak np. rozmieszczenia stacji benzynowych, limity prędkości na drogach czy wyróżnienie szczególnie uczęszczanych dróg. Na końcu znalazły się dwa parametry: obliczanie czasu i kosztu podróży, które znajdowały się we wszystkich programach.

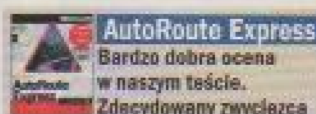
Cena/Jakość

Gdy kupujemy program, nie kierujemy się tylko jego możliwościami. Dużą wagę przywiązujemy również do ceny produktu. Aby ułatwić wybór, podajemy, które programy są naprawdę warte wydanych na nie złotówek. Przyjęliśmy następujące kryteria oceny:

celująca	poniżej 57,28
bardzo dobra	57,28 - 71,60
dobra	71,60 - 85,92
dostateczna	85,92 - 100,24
mierna	100,24 - 114,56
niedostateczna	powyżej 114,56.

Najlepsze na rynku

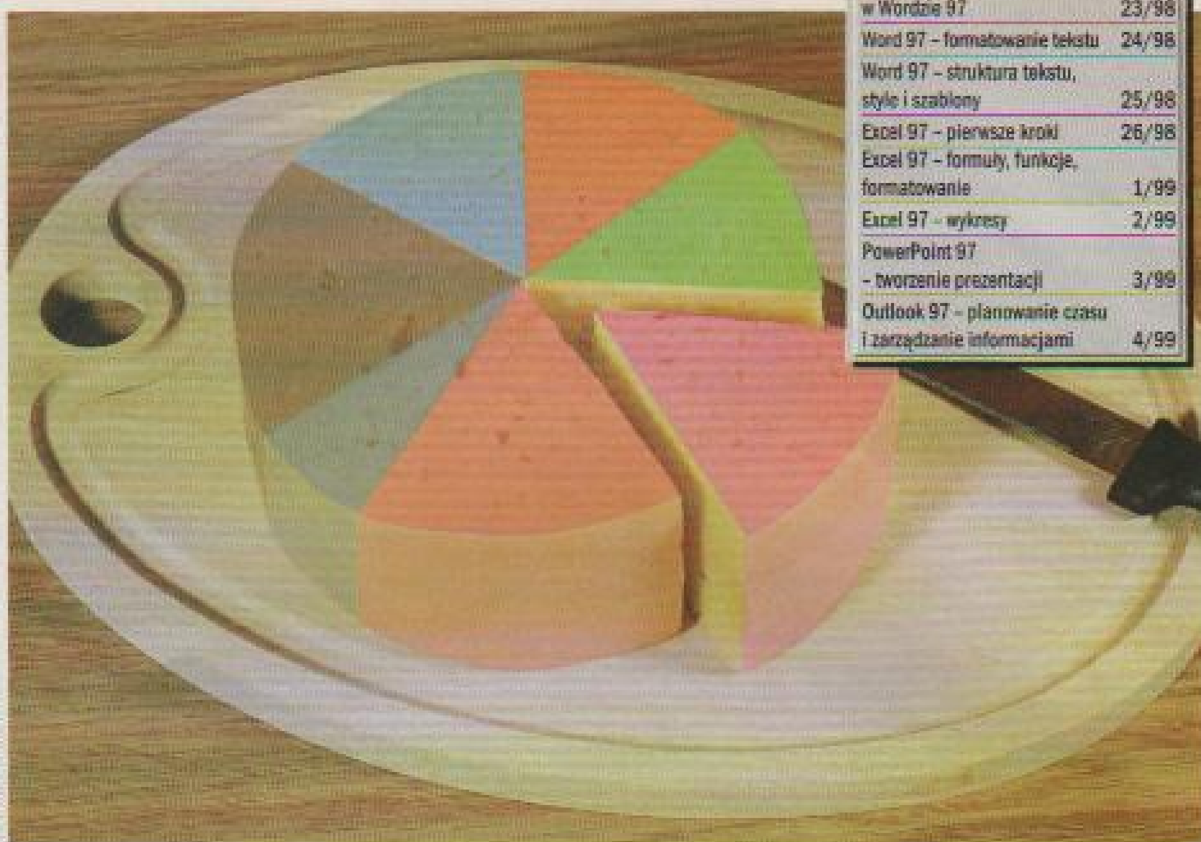
Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



AutoRoute Express
Bardzo dobra ocena w naszym teście. Zdecydowany zwycięzca

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
Atlasy samochodowe					
1	Microsoft	AutoRoute Express 98	bardzo dobra	305	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	590	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	299	2/99
Encyklopedie angielskie					
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	195	23/98
2	Encyklopedia Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98
Encyklopedie polskie					
1	Fogra	Multimedialna Encyklopedia Powszechna	dobra	99	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna PWN edycja 1999	dobra	240	01/99
Programy faksowe					
1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	120	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	518	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	dobra	874	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98
Programy graficzne					
1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	50	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	313	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I-Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	288	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kai's Photo Soap 1.0	dostateczna	122	22/98
Programy do nauki języka angielskiego					
1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	399	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	199	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	171	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	342	01/99
6	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	168	01/99
7	NahliSoft	eTeacher 4.0	dobra	52	01/99
8	Optimus	English+	dobra	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99
10	Studio komputerowe Awangarda	pop-English	dostateczna	80	01/99
Programy kompresujące					
1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122,50	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101,50	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157,50	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70,00	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobra	171,50	25/98
6	CastilloBueno	CCZIP 3.2	dobra	70,00	25/98
7	Ad Infinitum	UltraCompressor II 3.02	dobra	87,50	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobra	164,50	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobra	157,50	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.55	dostateczna	bezpłatny	25/98
11	Philipp Druyts	PAR 1.45	dostateczna	bezpłatny	25/98
12	G. Buyanovsky	ABC 1.03	dostateczna	bezpłatny	25/98
Przeglądarki stron WWW					
1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98
Systemy operacyjne					
1	Microsoft	Windows 98PL Uaktualnienie	dobra	427	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0PL+SP3 Uakt.	dobra	616	26/98
3	Microsoft	Windows 95PL OSR2	dobra	398	26/98
4	Microsoft	Windows 95PL Uaktualnienie	dostateczna	427	26/98

Drogowskaz kursu



Fot. PAWEŁ GRZANKA

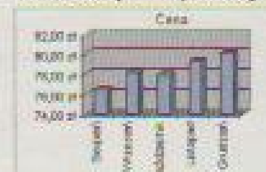
Excel wykreśli, ty powróżysz

Zamiast męczyć kolegów z pracy kolejnym nudnym zestawieniem liczbowym, przedstawmy wyniki naszej pracy w postaci graficznej. W tym odcinku kursu dowiemy się, jak za pomocą Excela przygotować wykres dowolnego rodzaju

Rysunki i kolory zapamiętujemy o wiele łatwiej niż suche liczby. To wystarczający powód, aby prezentować dane liczbowe w formie wykresu. Nie tylko odbiorcy szybciej zapoznają się z informacjami, ale również my sami będziemy mieli bardziej przejrzysty obraz naszej prezentacji. Przypomnijmy sobie chociażby zestawienie cen, które sporządziliśmy dwa tygodnie temu:

	A	B	C
1	Notowania		
2		Miesiąc	Cena
3		Sierpień	76,50 zł
4		Wrzesień	78,20 zł
5		Październik	77,90 zł
6		Listopad	79,30 zł
7		Grudzień	80,10 zł

Choć na ekranie widzimy wszystkie potrzebne informacje, nie są one zbyt czytelne i trudno od razu stwierdzić, jakie zmiany zachodziły w różnych miesiącach. Gdy przedstawimy to samo w postaci wykresu, już na pierwszy rzut oka widać, kiedy cena rosła, a kiedy zmniejszała się:



01 **Arkusz kalkulacyjny** Excel 97 jest wyposażony w wiele narzędzi, które możemy wykorzystać do graficznego prezentowania danych liczbowych. W tym numerze Komputer ŚWIATA nauczymy się, w jaki sposób szybko stworzyć najbardziej odpowiedni wykres. Dzisiejszy odcinek kursu dzieli się na dwie zasadnicze części. Nauczymy się w nich jak:

- tworzyć wykresy na podstawie danych zawartych w tabeli,
- zadbać o czytelność wykresu.

Zacznijmy od początku, a więc od półautomatycznego tworzenia wykresu.

Od tabeli do rysunku

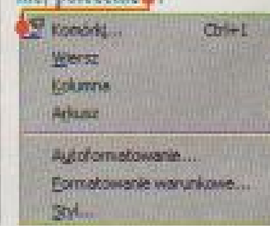
W poprzednim odcinku kursu nauczyliśmy się, jak tworzyć tabele zawierające liczby i 02 **formuły** matematyczne; teraz przyszła kolej na wykresy. Na przykładzie wyników ostatnich wyborów do Sejmu z października 1997 r. przekonamy się, że efektowne zaprezentowanie danych liczbowych wcale nie wymaga wiele pracy.

1 W sposób opisany w czwartej części naszego kursu otwieramy nowy arkusz Excela i wpisujemy do jego 03 **komórek** następujący tekst:

	A	B	C
1	Wybory 1997		
2			
3		Lista	Procent głosów
4		AWS	
5		SLD	
6		UW	
7		PSL	
8		ROP	
9		pozostałe	

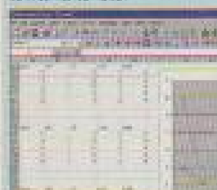
2 Zanim wprowadzimy do arkusza dane liczbowe, powinniśmy określić, do jakiej kategorii będą należeć. Ponieważ do komórek zamierzamy wpisać wyłącznie wartości procentowe, sformatujmy pola właśnie w ten sposób. Najpierw 04 **zaznaczmy** cały obszar C4:C9.

3 Teraz z paska zadań wybierzmy opcję Format, a z 05 **menu**, które się rozwinie, polecenie



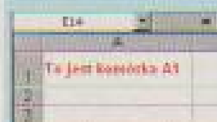
Co to właściwie jest...

01 **Arkusz kalkulacyjny**
Program komputerowy służący do wykonywania działań na liczbach. Dane w arkuszach kalkulacyjnych są przechowywane w komórkach, a relacje pomiędzy poszczególnymi komórkami opisują odpowiednie formuły matematyczne. Programy te zwykle oferują możliwości graficznej reprezentacji danych i formatowania tekstu.

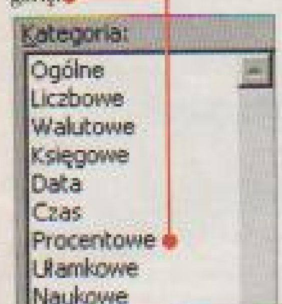


02 **Formuła**
Formuła jest wzorem. Wskazuje on, jaką wartość Excel ma wyświetlać w danej komórce. W ten sposób możemy obliczać między innymi sumę, średnią lub iloczyn wartości z innych komórek. Na przykład napis SUMA(A1:C1) oznacza, że w danym miejscu pojawi się wynik dodawania liczb z pól A1, B1 i C1.

03 **Komórka**
Arkusz tabeli w programie Excel jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól. Prostokąty te nazywane są komórkami. Komórka jest najmniejszą jednostką informacyjną w tabeli. W komórce można wpisywać liczby lub tekst albo prowadzić obliczenia.
Kolumny są oznaczone literami w kolejności alfabetycznej, a wiersze – kolejnymi liczbami.
W ten sposób każdej komórce nadany jest jednoznaczny adres, składający się z litery i liczby. Komórka A1 – na przykład – znajduje się w kolumnie A i w wierszu numer 1.



4 Teraz wskazujemy **06 zakładkę** [Liczby]. Z **07 listy wyboru**, widocznej w lewej części okna, wybieramy kategorię:



Obok pojawi się pole: [Miejsca dziesiętne:]
Domyślnie będzie w nim wpisana cyfra 2. Klikamy na strzałkę skierowaną w dół, aby zmienić tę wartość na 1. Klikając na 08 (s. 28) **przycisk** [OK] kończymy formatowanie.

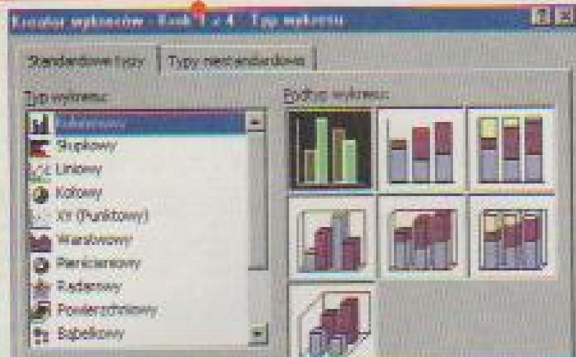
5 Teraz możemy już wprowadzić dane liczbowe:

	B	C
3	Lista	Procent głosów
4	AWS	33,8%
5	SLD	27,1%
6	UW	13,4%
7	PSL	7,3%
8	ROP	5,6%
9	pozostałe	12,8%

6 Następny krok to określenie zakresu pól, z których informacje chcemy pokazać na wykresie. Na pewno muszą się tam znaleźć wszystkie wartości procentowe (komórki C4 do C9). Bardzo pożyteczny byłby też opis znaczenia poszczególnych elementów wykresu, a więc w naszym przykładzie – nazwy komitetów wyborczych (pola od B4 do B9). Oprócz tego wykres powinien mieć tytuł. Możemy wykorzystać ten, którym posłużyliśmy się w tabeli, a więc napis z komórki C3. Podsumowując – potrzebujemy danych z komórek od B3 do C9. Zaznaczmy więc ten obszar – kliknijmy na komórkę B3 i trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy przesuńmy kursor na komórkę C9. Gdy zwolnimy przycisk, zaznaczony obszar będzie wyglądał następująco:

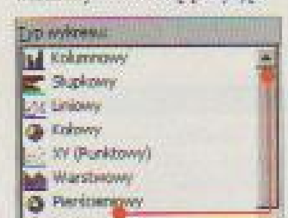
Lista	Procent głosów
AWS	33,8%
SLD	27,1%
UW	13,4%
PSL	7,3%
ROP	5,6%
pozostałe	12,8%

7 Teraz klikamy na ikonę 09 (s. 28) **kreatora** wykresów.

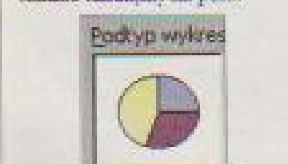


8 Na ekranie otworzy się pierwsze z czterech okien, przez które musimy przejść, aby stworzyć wykres:

W jego lewej części znajduje się lista różnych typów wykresów. Dane z naszego przykładu najlepiej zilustruje 10 (s. 28) **wykres kołowy**, dlatego wskażmy właśnie tę pozycję:



Z prawej strony okna pojawią się rysunki, odpowiadające różnym podtypom wykresów, należących do wskazanej już przez nas grupy. W zależności od tego, jakiego wyboru dokonaliśmy w poprzednim kroku, ich liczba będzie różna. W naszym przykładzie kliknijmy na polu:

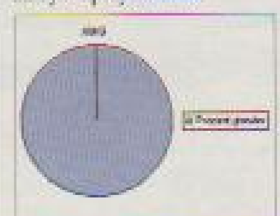


Rada Komputer ŚWIATA: Wybór odpowiedniego typu wykresu może być niekiedy trudny – słowny opis nie zawsze w pełni oddaje różnice między nimi. Aby ułatwić nam to zadanie, autorzy programu umieścili w tym oknie przycisk [Naciśnij, aby zobaczyć przykład]. Gdy go wciśniemy, na ekranie pojawi się schematyczny podgląd wykresu. Będzie on widoczny dopóki nie zwolnimy przycisku.

9 Klikając na przycisk [Dalej >] przechodzimy do drugiego okna. Tam klikamy na [Zakres danych] i sprawdzamy, czy Excel prawidłowo zinterpretował dane z zaznaczonego obszaru. W naszym przykładzie dane, które powinny być potraktowane jako całość, znalazły się w jednej kolumnie. Gdyby Excel popełnił w tym miejscu błąd, w ten sposób interpretując nasze dane



w efekcie otrzymalibyśmy bezsensowny wykres, który wyglądałby na przykład tak:

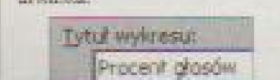


Jeżeli tak się stało w naszym wypadku, musimy zmienić ten wybór na prawidłowy:

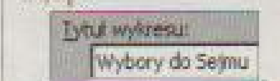


Gdy upewniliśmy się, że wszystko jest w porządku, kliknięciem na [Dalej >] przechodzimy do kolejnego okna.

10 W trzecim oknie wskazujemy zakładkę [Tytuły]. Możemy w niej określić, jaką nazwę chcemy nadać wykresowi. Edytor proponuje nam to, co umieściliśmy w komórce C3 arkusza:



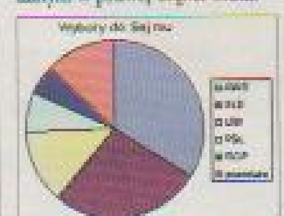
Nazwa, która dobrze opisywała serię danych, nie najlepiej sprawdza się jako tytuł wykresu. Możemy ją jednak zmienić. Wystarczy, że klikniemy wewnątrz tego pola, zaznaczymy całą jego zawartość i już możemy wpisać każdy inny tytuł, np.:



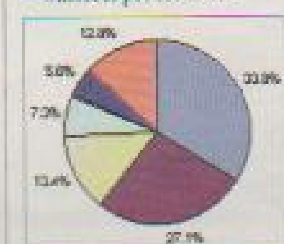
11 Przenieśmy się teraz do zakładki [Legenda]. Tu określamy przede wszystkim, czy chcemy, aby obok wykresu znalazła się informacja, co oznaczają jego poszczególne elementy. Jest to dobry pomysł, dlatego sprawdźmy, czy pole przy pozycji



jest zaznaczone. Jeśli nie jest, kliknijmy na nim jeden raz. Teraz zdecydujmy, w którym miejscu chcemy umieścić ten opis, wskazując jedno z pięciu pól widocznych poniżej. Skutki wprowadzonych zmian od razu widzimy na 11 (s. 28) **podglądzie**, wyświetlanym w prawej części okna:



12 Teraz należy kliknąć na zakładkę [Etykiety danych]. W tym miejscu decydujemy, czy chcemy już przy elementach wykresu umieścić dodatkowy opis – wyjaśnienie, do czego odnoszą się poszczególne kolory lub wartości liczbowe. W naszym przykładzie byłoby dobrze, gdyby obok poszczególnych pól znalazła się informacja o wyniku wyborczym. Powinniśmy więc zaznaczyć [Pokaż wartość]. Obok polecenia wyświetli się gruba czarna kropka, a na wykresie – wartości procentowe:



Jeżeli efekt nas zadowala, po raz kolejny wybieramy przycisk [Dalej >].

13 W ostatnim oknie decydujemy, czy wykres ma zostać wstawiony do arkusza z liczbami, czy być jedynym elementem nowego arkusza. To ostatnie rozwiązanie jest lepsze w wypadku większych prezentacji graficznych, które nie mieściłyby się obok tabeli. Jednak taki mały wykres możemy

Co to właściwie jest...

04 Zaznaczanie
Aby arkusz kalkulacyjny Excel „wiedział", do których komórek mają się odnosić zadane przez program polecenia, musimy najpierw te komórki oznaczyć. Pojedyncze komórki zaznaczamy klikając na nich lewym klawiszem myszy. Wokół komórki pojawia się w wyniku tego gruba czarna ramka. Możemy też zaznaczać wiele komórek jednocześnie. W efekcie zaznaczania obszar wyróżnionych komórek – z wyjątkiem komórki w lewym górnym rogu – zmienia kolor na czarny.

05 Menu
Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody do prezentowania użytkownikowi dostępnych funkcji.

06 Zakładka
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz na biurku). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami. Dlatego linia, w której znajdują się pola, nazywa się paskiem zakładek.

07 Lista wyboru
Listy wyboru wymyślono po to, by ułatwić nam życie, a tak naprawdę wybory, których dokonujemy w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki w całym akapicie, nie musimy wcale wystukiwać na klawiaturze jej nazwy. Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw wszystkich rodzajów czcionek. Jedno kliknięcie i gotowe!

Co to właściwie jest...

08 Przycisk
Przyciskami określa się trójwymiarowo przedstawione prostokąty wykonujące najróżniejsze funkcje. Może to być zmiana koloru czcionki, drukowanie, sprawdzanie błędów pisowni i inne. To, jaką czynność wykonuje dany przycisk, możemy sprawdzić, zatrzymując na nim kursor myszy.

09 Kreator, wizard
Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

10 Wykres kołowy
Typ wykresu, na którym przedstawiamy podział pewnej całości (na przykład ogółu dochodów firmy lub wszystkich głosów oddanych w wyborach) na części. Całość jest reprezentowana graficznie przez koło, zaś jego wycinki odpowiadają poszczególnym częściom (dochodom z określonego źródła czy głosom oddanym na konkretną partię). Wykres kołowy jest najbardziej czytelny, gdy składa się tylko z kilku części.

11 Podgląd, okno podglądu
Większość programów pracujących w środowiskach graficznych ma wbudowane okna podglądów np. podgląd wydruku. Dzięki temu można sprawdzić efekt działania, zanim zostanie ono wprowadzone w życie, czyli na ekranie lub drukarce.

12 Znaczniki obszaru
Małe kwadraty widoczne wokół ramki otaczającej zaznaczony obiekt. Spełniają dwie funkcje – po pierwsze informują nas, który obiekt jest w danej chwili aktywny, po drugie – pozwalają zmieniać jego rozmiary.

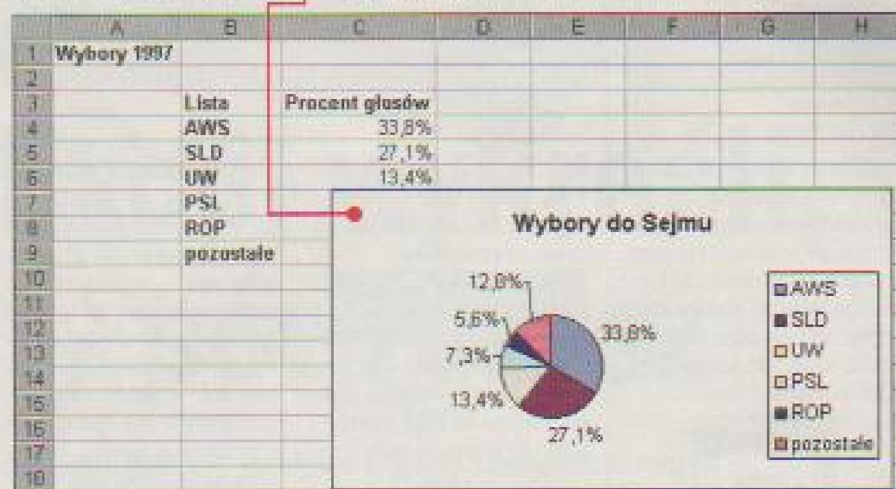
13 Legenda
Opis znaczenia symboli i kolorów użytych w wykresie.

spokojnie umieścić w tym samym arkuszu, co dane liczbowe. Dlatego upewnijmy się, że zaznaczona jest opcja [Jako obiekt w:], a następnie wybierzmy przycisk [Zakończ].

Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli zauważymy, że w jednym z zamkniętych już okien kreatora wykresów wybraliśmy nieprawidłowe ustawienia, możemy do nich wrócić, klikając raz lub kilka razy na [< Wstecz], a następnie poprawić błędy. Jest to jednak możliwe tylko wtedy, gdy nie wcisnęliśmy jeszcze przycisku [Zakończ].

14 Excel wstawi teraz wykres do tabeli:

Musimy być przygotowani na to, że miejsce pod wykres nie będzie dobrane najlepiej. Na szczęście później będziemy mogli go przestawić, a także



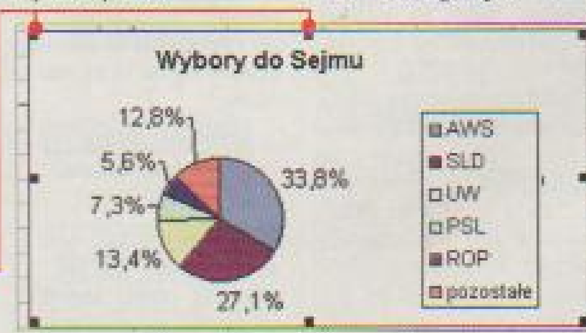
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Wybory 1997							
2								
3		Lista	Procent głosów					
4		AWS	33,8%					
5		SLD	27,1%					
6		UW	13,4%					
7		PSL						
8		ROP						
9		pozostałe						

wprowadzić inne zmiany. Tego jednak nauczymy się z następnego rozdziału.

Zadbajmy o szczegóły

Po wykonaniu tych czynności wykres prawdopodobnie jeszcze nie spełnia naszych oczekiwań. Jednak możemy w nim jeszcze sporo poprawić. Najpierw zróbmy rzecz najprostszą – przesuńmy go w takie miejsce, by nie zasłaniał danych wpisanych do arkusza.

1 Klikamy w wolnym miejscu wewnątrz wykresu. Wokół niego pojawi się ramka z ośmioma **12 znacznikami obszaru**



Upewniamy się, że kursor znajduje się wciąż w obrębie zaznaczonego obszaru, a następnie wciskamy lewy przycisk myszy i przytrzymując go, przesuwamy kursor. Widzimy, że wykres przemieszcza się razem z nim. Przesuwamy diagram do miejsca, które nam najbardziej odpowiada i zwalniamy przycisk.

2 Możemy też zmieniać wielkość wykresu. Jeżeli ramka ze znacznikami nie jest widoczna, ponownie klikamy w wolnym miejscu wewnątrz ramki z wykresem. Następnie najeżdżamy kursorem na znacznik, znajdujący się na linii, którą chcemy przesunąć. Teraz wciskamy lewy przycisk myszy i przytrzymując go, przeciągamy linię w nowe położenie. Jeżeli wybraliśmy znacznik znajdujący się w rogu ramki, możemy od razu przesunąć obie krawędzie, dzięki czemu zmieniamy zarówno wysokość, jak i szerokość ramki.

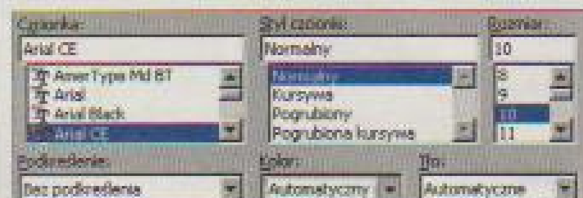
3 Zmiana wielkości wykresu powoduje zwykle przesunięcie jego składników. Może się też zdarzyć, że dwie części wykresu nałożą się na siebie i zawarte w nich informacje staną się częściowo nieczytelne. Na szczęście mamy też możliwość edycji poszczególnych elementów i możemy taki błąd szybko naprawić.

4 Jeżeli chcemy zmienić wielkość lub położenie konkretnego elementu wykresu, np. **13 legendy**, musimy go zaznaczyć. Najpierw klikamy wewnątrz niego. Obszar ten zostanie obwiedziony ramką zawierającą znaczniki obszaru:



Teraz możemy go dowolnie przesuwać lub zmieniać jego rozmiary w taki sam sposób, jak przed chwilą postępowaliśmy z całym wykresem.

5 Co robić, jeśli spotka nas przykra niespodzianka i po zmniejszeniu ramki część tekstu legendy przestanie mieścić się w oknie? Wystarczy, że zmniejszymy czcionkę, którą została napisana. Klikamy dwukrotnie na legendę, a w oknie, które pojawi się na ekranie, wybieramy zakładkę [Czcionka]. Teraz możemy – w sposób znany już z poprzednich części kursu – wybrać nową wielkość, a także krój i wyróżnienie:



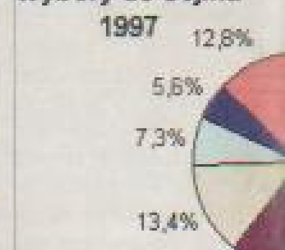
Wprowadzone zmiany potwierdzamy, klikając na [OK].

6 Możemy też wpłynąć na wygląd i położenie tytułu. Jeśli szybko dwukrotnie na nim klikniemy, otworzy się okno, pozwalające zmienić jego wygląd. Gdy kliknięmy raz, odczekamy chwilę i wciśniemy lewy klawisz myszy po raz drugi, będziemy mogli go edytować. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby np. coś do niego dopisać, a potem użyć klawisza [Enter] i podzielić go na dwa wiersze:

Wybory do Sejmu 1997

Tytuł możemy też przesunąć, postępując dokładnie tak samo, jak z legendą.

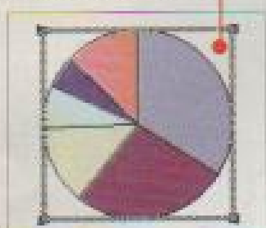
7 Teraz zajmiemy się najważniejszym elementem naszego wykresu, a więc diagramem. Tego, że to właśnie on jest najważniejszy, na razie nie widać – mały rysunek niemal ginie w sąsiedztwie dużych napisów. Możemy go jednak powiększyć. Pierwsza czynność, jaką musi-



my wykonać, to zaznaczenie diagramu. Intuicja podpowiada, że w tym celu należałoby kliknąć wewnątrz kolorowego koła. Gdy tak zrobimy, na jego obwodzie istotnie pojawią się znaczniki obszaru.

Posługując się nimi, nie uda nam się jednak przesunąć dia-

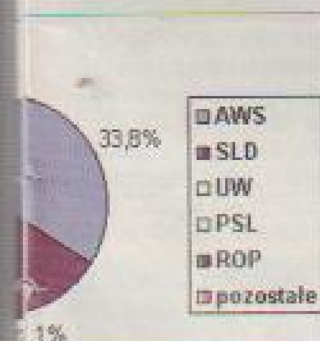
gramu w całości, za to zepsujemy rezultaty naszej pracy. Musimy więc zaznaczyć go inaczej – klikając na zewnątrz koła, ale wewnątrz kwadratu, który widzimy na ilustracji:



Uwaga: W momencie zaznaczania kwadratu nie widać na ekranie! Pojawi się dopiero, gdy klikniemy wewnątrz niego.

W narożnikach kwadratu znajdziemy cztery znaczniki obszaru. Korzystając z nich, możemy przesuwać oraz zmniejszać lub zwiększać ten obszar w sposób opisany w 1. i 2. kroku tego rozdziału. Wraz z kwadratem również wypełniające go koło będzie zmieniało rozmiar i położenie.

8 Warto także nieco powiększyć wyrażone w procentach wartości liczbowe widoczne tuż przy wykresie. Klikamy dwukrotnie na jednej z nich, a następnie w oknie, które otworzy się na ekranie, ustalamy nową wielkość. Możemy też np. wyróżnić liczby pogrubieniem. Wprowadzone zmiany potwierdzamy, klikając na OK. Po skończonej pracy wykres prezentujący wyniki wyborów wraz z opisem może wyglądać na przykład tak:



Na tym kończymy ostatnią część kursu poświęconą arkuszowi kalkulacyjnemu Excel 97. Wiedza, którą już zdobyliśmy, umożliwia nie tylko tworzenie tabel i wykresów, ale także samodzielne odkrywanie innych funkcji programu, które nie zostały tu omówione.

Wróżka w biurze

Excel nie jest wyłącznie poważnym narzędziem dla księgowych i biznesmenów. Możemy go także wykorzystać do bardziej rozrywkowych zajęć, na przykład stworzyć za jego pomocą wykres biorytmów, a więc cykli, które – jak wierzą niektórzy – określają naszą sprawność fizyczną, psychiczną i intelektualną. Najpierw musimy wpisać odpowiednie wartości liczbowe do arkusza, a dopiero potem na ich podstawie sporządzić wykres.

1 Otwórzmy nowy arkusz Excela i wpiszmy do odpowiednich komórek następujący opis:

Ponadto do komórki B1 wpiszmy imię i nazwisko osoby, dla której sporządzamy wykres, a w pole B2 – jej datę urodzenia.

2 Wpiszmy w komórkę B3 funkcję zwracającą dzisiejszą datę: =DZIŚ().
Uwaga: data urodzenia musi być wpisana w ten sam sposób, co bieżąca data wygenerowana przez komputer. Gdy jest inaczej, poprawmy wpis w komórce B2.

3 Chcemy, aby nasz wykres obejmował okres dwóch tygodni przed i dwóch tygodni po dzisiejszym dniu. Poinformujmy o tym program. Umieśćmy więc w arkuszu następujące wartości (uważajmy, aby wpisać je do tych samych pól, co na ilustracji):

	A
7	-14
8	-13

4 Zaznaczmy obszar A7:A8:

Następnie rozciągnijmy zaznaczenie na cały obszar A7:A35. Jak to zrobić? W prawym dolnym rogu ramki otaczającej te pola widzimy mały kwadracik. Najedźmy na niego kursorem myszy, wciśnijmy lewy klawisz i nie zwalniając go, przeciągnijmy kursor tak, aby zaznaczenie objęło wszystkie komórki do A35 włącznie. Gdy zwolnimy przycisk, zobaczymy, że Excel proponuje nam umieszczenie w komórkach kolejnych liczb całkowitych, od -14 do 14. Ponieważ właśnie taki efekt chcieliśmy uzyskać, kliknijmy w dowolnym miejscu arkusza, aby zaznaczenie zniknęło.

5 Teraz wyliczmy liczbę dni, miesięcy i lat, jakie upłynęły od daty urodzenia do okresu, dla którego sporządzamy wykres. Wpiszmy więc do komórki B7 formułę:

=$B$3+A7-$B$2

Następnie zaznaczmy tę komórkę i w identyczny sposób, jak w punkcie 4. rozszerzmy to zaznaczenie na obszar B7:B35. We wszystkich komórkach pojawiły się daty.

6 Wprowadźmy do arkusza wszystkie daty z okresu, dla którego sporządzamy wykres. Wprawdzie nie będą nam one potrzebne do obliczeń, ale wykorzystamy je później do automatycznego wygenerowania opisu. Do komórki C7 wpiszmy formułę:

=$B$3+A7

zaznaczmy tę komórkę i rozszerzmy zaznaczenie na obszar C7:C35.

7 Wpiszmy do arkusza następujące opisy i formuły:

Gdyby ilustracja okazała się niezbyt czytelna, poniżej powtarzamy formuły, które powinniśmy wpisać do arkusza.
Komórka D7=SIN(MOD($B7;23)*2*PI()/23)
Komórka E7=SIN(MOD($B7;28)*2*PI()/28)
Komórka F7=SIN(MOD($B7;33)*2*PI()/33)
Teraz zaznaczamy komórki D7:F7 i rozszerzamy zaznaczenie na obszar D7:F35. Widzimy, że wszystkie trzy kolumny wypełniły się liczbami. Możemy więc wreszcie zabrać się za wykres.

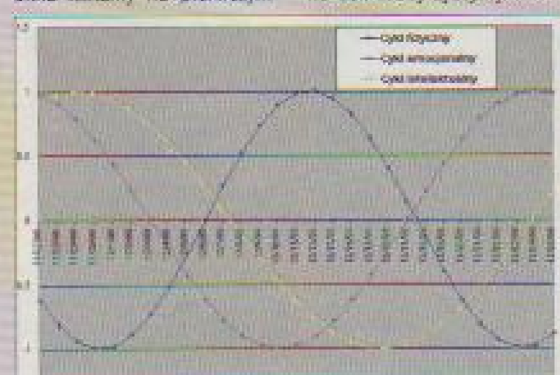
8 Zaznaczamy obszar C6:F35.

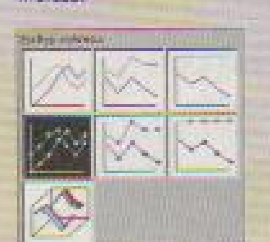
9 Z menu Wstaw wybieramy opcję Wykres.

10 Na liście

Typ wykresu:
- Kolumnowy
- Słupkowy
- Liniowy
- Kołowy
- XY (Punktowy)
- Warstwowy

znajdujemy i wybieramy pozycję •, a w prawej części tego okna klikamy na pierwszym wykresie z lewej w środkowym wierszu:





Wychodzimy z okna, klikając na Dalej >. W ten sam sposób zamykamy dwa okna, które kolejno się otworzą. W czwartym kroku zaznaczamy opcję Jako nowy arkusz i kończymy tworzenie wykresu, klikając na Zakończ.

11 Nasze dzieło wymaga jeszcze kilku poprawek. Kliknijmy najpierw dwukrotnie na oś Y. W oknie, które zobaczymy na ekranie, wejdźmy do zakładki Desenie, w jej lewej części zaznaczmy

Oś
- Automatyczna
- Brak
- Niestandardowa

i potwierdźmy zmiany, klikając na OK. Teraz klikamy dwa razy na oś X i w oknie wybieramy zakładkę Skala. Tu przede wszystkim cofnijmy zaznaczenie przy pozycji:

12 Zwróćmy jeszcze uwagę na pole

w którym ustalamy, jak duże mają być odstępy między kolejnymi datami wyróżnionymi na osi. Kiedy życzymy sobie, żeby widoczne były wszystkie daty, wpiszmy tu wartość 1. Aby wykres stał się czytelniejszy, powinniśmy wtedy jeszcze przejść na zakładkę Wyrównanie i w pole stopnie wpisać wartość 90. Teraz daty na wykresie będą wpisywane pionowo. Również to okno zamykamy, klikając na OK.

13 Nasz wykres jest już w zasadzie gotowy i nadaje się do wydrukowania. Jeżeli jednak chcemy, możemy wprowadzić w nim kilka dalszych zmian, np. dodać tytuł i opisy osi, zmienić kolory linii i tła itp.
Gdy ponownie otworzymy Excela za kilka dni, zobaczymy, że mimo upływu czasu wykres nie stracił aktualności. Dzięki zastosowaniu funkcji DZIŚ wciąż widzimy na nim okres dwóch tygodni przed i dwóch tygodni po bieżącej dacie.

Drogowskaz



To przecież takie p

Co to właściwie jest...

01 Autoplay
Ułatwienie w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Dzięki niemu zaraz po włożeniu kompaktu do napędu CD-ROM płyty z muzyką zaczynają automatycznie grać, a z płyty CD-ROM, zawierającej dane komputerowe, uruchamiany jest główny program (najczęściej program instalacyjny).

02 Napęd CD-ROM
Napęd CD-ROM jest urządzeniem montowanym w jednostce centralnej, umożliwiającym komputerowi odczytywanie płyt CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

03 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

04 Ikona
Mały, przeważnie kwadratowy obrazek, symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą służyć do przechowywania informacji (np. ikona Mój komputer), ale także do wykonywania pewnych czynności – np. ikona drukarki.

05 Zakładka
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami. Dlatego linia, w której znajdują się pola, nazywa się paskiem zakładek.

Windows 95/98

Panowanie nad automatycznym odtwarzaniem

Windows 95 i 98 zostały wyposażone w wygodną funkcję automatycznego odtwarzania kompaktów (ang. 01 **autoplay**). Po umieszczeniu w napędzie płyty muzycznej Windows wykonuje po prostu domyślną operację, którą jest odtwarzanie muzyki, i uruchamia program [Odtwarzacz CD]. Jeśli zaś w 02 **napędzie CD-ROM** Windows wykryje krążek z programem komputerowym (np. Microsoft Office 97), szuka na nim 03 **pliku** o nazwie *Autorun.inf*. Jego zawartość wygląda na przykład tak:

```
Autorun - Notatnik
Plik  Edycja  Szukaj  Pomoc
[autorun]
open ● autorun\autorun.exe
icon ● autorun\fallout2.ico
```

Jeżeli plik *Autorun.inf* znajduje się na kompakcie, to natychmiast otwierane są programy, których nazwy zapisano po linii ●. W tym przypadku uruchomiona zostanie od razu gra Fallout 2. Polecenie ● powoduje, że przy oznaczeniu napędu CD-ROM Windows wyświetla taką na przykład 04 **ikonę**



Bywają jednak takie chwile, że to dobrodziejstwo zamiast nam pomagać, przeszkadza. Choćby wtedy, gdy mamy ochotę spokojnie obejrzeć zawartość płyty, a nie pracować ze znajdującym się na niej programem. Jest na szczęście łatwy sposób, aby automatyczne odtwarzanie wyłączyć. Potem, gdy znowu będziemy potrzebowali funkcji autoplay, równie łatwo ją uaktywnimy.

1 Klikamy na [Start], wybieramy [Ustawienia], a następnie [Panel sterowania]. W nowym oknie podwójnie klikamy na



i teraz wreszcie na 05 **zakładkę** [Menedżer urządzeń].

2 Klikamy teraz dwukrotnie na [CDROM] – liczba nowych gałęzi, które się pojawią po tej operacji, będzie odpowiadała liczbie napędów CD-ROM w naszym komputerze. Zwykle będzie to tylko jedna pozycja, na przykład: ●

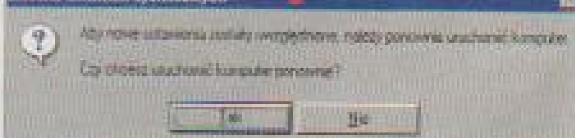


Jeśli będzie ich więcej, operację opisaną w kolejnych punktach trzeba będzie przeprowadzić dla każdej z nich.

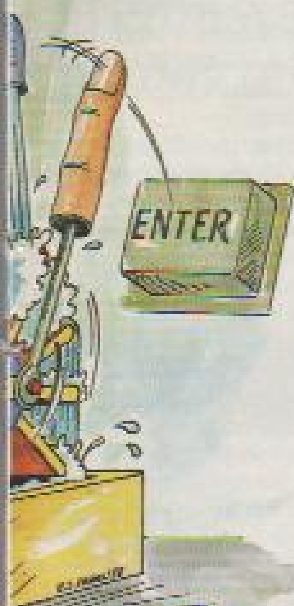
3 Klikamy podwójnie na ikonę symbolizującą nasz napęd CD-ROM, aby znaleźć się w oknie opisującym jego właściwości:



4 Wybieramy w nim zakładkę [Ustawienia] i skupiamy swą uwagę na polu na lewo od [Automatycznie powiadom o włożeniu]. Jeśli jest w nim zaznaczenie: ☑ usuńmy je klikając i potwierdzając to przez dwukrotne naciśnięcie 05 **przycisku** [OK]. Na pytanie, które zada nam teraz Windows ●, odpowiedzmy twierdząco. Komputer zostanie uruchomiony ponownie.



Jeśli chcemy zmienić tylko ustawienie dotyczące automatycznego odtwarzania płyt audio (a nie to dotyczące automatycznego uruchamiania programów z krążków CD-ROM), postępujemy w następujący sposób:



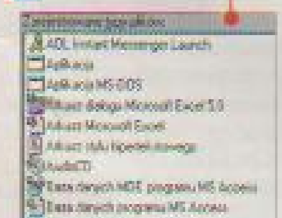
...oste!

1 Na pulpicie klikamy podwójnie na ikonę



i z menu Widok wybieramy Opcje... (Windows 95) lub Opcje folderów... (Windows 98), a następnie zakładkę Typy plików.

2 W tym oknie ●



odszukujemy ikonę AudioCD, klikamy na niej, po czym wybieramy Edytuj.

3 W okienku znajduje się komenda ●

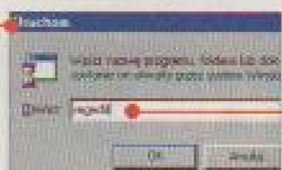


Zasada jest taka, że autoplay dla krążków audio działa, gdy to polecenie jest pogrubione (tak jak na rysunku). Nieaktywna opcja wyświetlana jest zwykłą, niepogrubioną czcionką.

4 Aby zrezygnować z dobrodziejstwa autoplay, klikamy na Odtwórz, a potem na opcję: Ustaw jako domyślną.

5 Gdybyśmy chcieli przywrócić automatyczne odtwarzanie płyt kompaktowych, klikamy na Ustaw jako domyślną jeszcze raz.

6 Aby zakończyć operację, klikamy na Zamknij i ponownie na Zamknij.



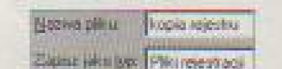
Może się nam jednak przytrafić przykry wypadek, że nasz komputer w ogóle nie ma ochoty na samodzielne odtwarzanie krążków, chociaż namawialiśmy go do tego w przedstawiony wyżej sposób. Przyczyną jest niewłaściwy wpis w 07 **rejestrze Windows**.

1 Aby go zmienić, naciskamy na Start, wybieramy Uruchom... i w oknie ● wpisujemy ● potwierdzając to kliknięciem na OK. W rezultacie otworzy się nam nowe okno.

2 Znaleźliśmy się w Edytorze Rejestru:



3 Zanim przystąpimy do dokonywania jakichkolwiek zmian, powinniśmy utworzyć kopię zapasową rejestru. Jest to bardzo ważne, gdyż umieszczenie w rejestrze błędnych zapisów może mieć fatalne konsekwencje dla poprawnego działania całego systemu. Klikamy na Rejestr i wybieramy opcję Eksportuj plik Rejestru... Program poprosi nas o podanie nazwy pliku, w którym będzie przechowywana nasza kopia. Wpiszmy dowolną nazwę pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego 08 **rozszerzenia pliku**, a więc na przykład:

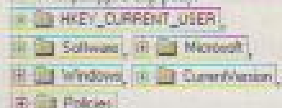


Na 09 **pulpicie** pojawi się taka ikona:



W sytuacji awaryjnej podwójnie klikając na tę ikonę, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

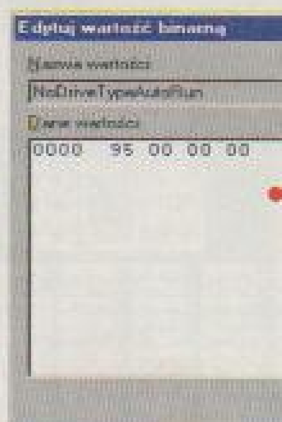
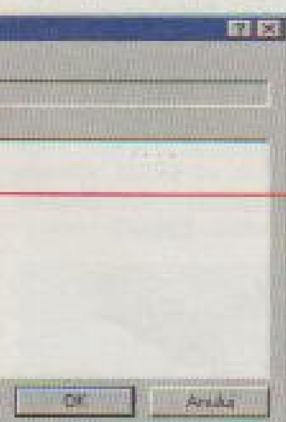
4 Aby przywrócić funkcję autoplay, kolejno klikamy na znaki ⊞ znajdujące się przy: HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies.



W końcu klikamy na Explorer i w oknie po prawej stronie dwukrotnie na NoDriveTypeAutoRun.

5 Zmieniamy wartość liczbową w nowo otwartym oknie. Po zmianach powinno to wyglądać tak: ●

6 Potwierdzamy nasze działanie wciskając OK i opuszczamy Edytor Rejestru, klikając na ✕.

Stwórzmy katalog

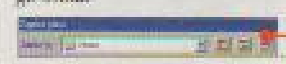
Rozpoczęliśmy właśnie pracę nad nowym, poważnym projektem, otworzyliśmy nowy dokument i chcemy nadać mu nazwę. Z menu Plik wybieramy więc polecenie Zapisz jako..., a następnie... Zaraz, zaraz, ale przecież przydałoby się stworzyć osobny 10 **katalog**, w którym będziemy gromadzić wszystkie dokumenty związane z tym zadaniem. W takiej sytuacji najczęściej odruchowo wciskamy przycisk Anuluj, przechodzimy do 11 (s.32) **Eksploratora Windows**, tam w zwykły sposób tworzymy nowy folder, wracamy do dokumentu i jeszcze raz rozpoczynamy operację zachowywania go. A przecież można zrobić to o wiele szybciej i wygodniej!

1 Przypuśćmy, że chcemy zachować nowy dokument w 12 (s.32) **podkatalogu** o nazwie Skomplikowany projekt, umieszczonym w katalogu Praca. Przechodzimy do okna Zapisz jako i nagle przypominamy sobie, że takiego folderu jeszcze nie stworzyliśmy. Co robić?

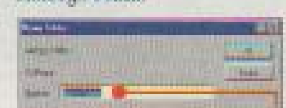
2 Najpierw kliknijmy na strzałce obok pola: ●



Na liście, która pokaże się na ekranie, odnajdźmy katalog Praca i kliknijmy dwukrotnie na jego nazwie. Widzimy, że pojawiła się ona w górnej części tego okna:



3 Teraz klikamy jeden raz na ikonie ●. Na ekranie pojawiło się nowe okno, w którym możemy stworzyć nowy podkatalog katalogu Praca.

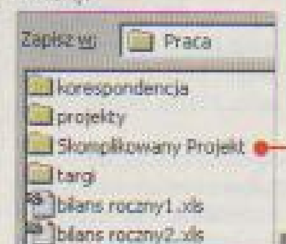


System podpowiada nam nazwę ●, jednak możemy wpisać inną, mówiącą więcej o jego zawartości. Wpiszmy więc w to pole



a następnie kliknijmy na OK.

4 Widzimy, że nowy podkatalog jest już dostępny w spisie ● i możemy w nim umieszczać dokumenty.



Co to właściwie jest...

06 Przyciski
Wyróżnione prostokąty z napisami lub symbolami, które często spotykamy w programach Windows. Jeżeli klikniemy na wybrany przycisk Windows, system wykonuje odpowiednią czynność, np. rozwija menu.

07 Rejestr Windows
Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w nim przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy, m.in. o użytkownikach, urządzeniach podłączonych do komputera i zainstalowanych w nim programach.

08 Rozszerzenie pliku
Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę: określa ona program, za pomocą którego został utworzony plik. Tak więc np. *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows, a plik o rozszerzeniu *.xls* plik utworzony w arkuszu kalkulacyjnym Excel.

09 Pulpit
Pulpit stanowi powierzchnię do pracy w systemie operacyjnym Windows 95. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa Desktop, określającego płytę wierzchnią biurka. Jest to porównanie sensowne, gdyż pulpit może, podobnie jak stół, służyć do składowania na nim tekstów, wiadomości, programów, katalogów i itd.

10 Katalog
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały" te nazywają się katalogami lub folderami.

Word 97 

Rozciąganie ostatniego wiersza

Gdy w tworzonym tekście wybraliśmy opcję wyrównania do obu krawędzi, wszystkie wiersze będą się zaczynały i kończyły na tej samej wysokości. Wszystkie, z wyjątkiem ostatniej linii każdego 14 (s. 32) **akapitu**. Z tym samym musimy się liczyć, jeżeli stworzymy akapit, składający się tylko z jednego wiersza:

```
przykładowy tekst. To jest nasz przykładowy
tekst. To jest nasz przykładowy tekst. To jest
nasz przykładowy tekst. To jest nasz
przykładowy tekst. To jest nasz przykładowy
tekst. To jest nasz przykładowy tekst.

To jest nasz przykładowy tekst.
```

Zwykle takie rozwiązanie poprawia wygląd tekstu – gdy w ostatniej linii jest mniej znaków niż w pozostałych, sztuczne powiększanie odstępów psułoby wrażenie. Jednak niekiedy zależy nam, aby dokładnie cały tekst tworzył prostokątny blok. Jak zmienić wygląd ostatniego wiersza?

1 Zanim jeszcze zabierzemy się do właściwej pracy, wyświetlmy na ekranie niewidoczne dotąd znaki, które jednak są wstawiane przez program do dokumentu za każdym razem, gdy wciskamy klawisze [Tab], [Enter] lub [Spacja].

```
tekst.·To·jest·nasz·przykładowy·tekst.·To·jest·
nasz· przykładowy· tekst.· To· jest· nasz·
przykładowy·tekst.·To·jest·nasz·przykładowy·
tekst.·To·jest·nasz·przykładowy·tekst.¶
¶
To·jest·nasz·przykładowy·tekst.¶
```

Służy do tego pole ¶, znajdujące się w prawej części standardowego 15 (s. 32) **paska narzędzi**. Gdy klikniemy na nim raz, między wyrazami pojawią się kropki, a na zakończenie każdego akapitu – znaki końca akapitu. Tekst stanie się przez to może nieco mniej czytelny, jednak łatwiej nam będzie obserwować efekty podejmowanych działań. Poza tym znaki, które i tak nie pojawią się na wydruku, w każdej chwili można ukryć, znowu klikając jeden raz na przycisku, którym je wyświetlaliśmy.

2 Najeżdżamy 14 (s. 32) **kursorem** myszy pomiędzy kropkę zamykającą ostatnie zdanie akapitu i znak końca akapitu i wciskamy lewy przycisk myszy:

```
·tekst.¶
```

Teraz wciskamy jednocześnie klawisze [Shift] i [Enter]. Widzimy, że w tym miejscu pojawił się nowy znak, znak końca akapitu przeskoczył do następnego wiersza, zaś tekst został wyrównany do prawej krawędzi.

Uwaga! Jeśli w ostatnim wierszu akapitu znajdowało się tylko jedno słowo, w opisany sposób nie uzyskamy żadnego efektu.

```
przykładowy·tekst.·To·jest·nasz·przykładowy·
tekst.· To· jest· nasz· przykładowy· tekst.↵
¶
```

3 Widzimy, że znak końca akapitu zajmuje teraz osobną linię. Jeżeli dotąd nie stosowaliśmy dodatkowego odstępu między akapitami, może to być pewnym problemem. Co robić w takiej sytuacji? Narzucający się pomysł to usunięcie tego znaku. Nie jest to jednak dobre rozwiązanie – gdy to zrobimy, zlikwidujemy podział tego fragmentu tekstu na osobne akapity. Czy jest lepszy sposób? Wystarczy, że najpierw zaznaczymy, a potem zmniejszymy znak końca akapitu. Jeżeli określimy jego wielkość np. na 2 punkty, powiększony odstęp nie będzie już się tak rzucał w oczy. Znak stanie się na tyle mały, że możemy go nawet nie zauważyć (dopiero gdy obejrzymy arkusz w dużym powiększeniu, przekonamy się, że wciąż tam jest):

```
tekst.·
¶
```

Spacja która łączy

Gdy tworzymy tekst Worda, edytor sam określa, między którymi słowami będzie się kończył jeden wiersz, a zaczynał następny. Jest to wygodne rozwiązanie, jednak powoduje też pewne kłopoty – Word kieruje się tylko wyglądem dokumentu, a nie jego treścią, dlatego może umieścić w dwóch wierszach informacje, które powinny stać tuż obok siebie, np. w dacie oddzielić dzień od miesiąca.

```
Szanowni Państwo!
Serdecznie zapraszamy na spotkanie, które odbędzie się 11.
stycznia (poniedziałek) w siedzibie naszej firmy.
```

1 Na początku – dla większej przejrzystości – włączmy wyświetlanie niewidocznych znaków w sposób opisany we wskazówce Rozciąganie ostatniego wiersza. Teraz usuńmy spację oddzielającą datę dzienną od słowa „stycznia".

```
Szanowni·Państwo!¶
Serdecznie·zapraszamy·na·spotkanie,·które·odbędzie·się·
11.|stycznia·(poniedziałek)·w·siedzibie·naszej·firmy.¶
```

Oba ciągi znaków połączyły się w jeden.

2 Pozostawmy kursor w tym miejscu i wciśnijmy jednocześnie klawisze [Shift], [Ctrl] i [Spacja]. Widzimy, że w tym miejscu pojawiło się małe, podniesione kółko:

```
Szanowni·Państwo!¶
Serdecznie·zapraszamy·na·spotkanie,·które·odbędzie·się·
11.°stycznia·(poniedziałek)·w·siedzibie·naszej·firmy.¶
```

3 Oczywiście ten znak również nie pojawi się na wydruku a także zniknie z ekranu, gdy ponownie wciśniemy przycisk ¶. Jednak nie tylko oddzielił on od siebie elementy daty, lecz także, a nawet przede wszystkim, związał je ze sobą. Teraz Word będzie je zawsze umieszczał w tym samym wierszu. Edytor zadba także o to, aby odstęp między nimi nie był zbyt duży. Zwróćmy uwagę, że nawet gdy pracujemy z tekstem wyrównanym do obu krawędzi i sztucznie rozciągniemy wiersz z taką spacją (patrz Rozciąganie ostatniego wiersza), wyróżniony przez nas odstęp nie będzie powiększony.

```
Szanowni·Państwo!¶
Serdecznie· zapraszamy· na· spotkanie,· które· odbędzie· się·
11.°stycznia· (poniedziałek)· w· siedzibie· naszej· firmy.↵
¶
```

4 Jeżeli z jakiegoś powodu zależy nam, aby odstęp między dwoma ciągami znaków był stały, lecz większy niż pojedynczy, możemy umieścić tam dwie lub więcej łączących spacji. Wystarczy, że odpowiednio wiele razy wykonamy czynność opisaną w 2. kroku tej wskazówki. Nie nadużywajmy jednak tego znaku. Zbyt duże odstępy wyglądają źle!

Porządkowanie listy

Word umożliwia nam automatyczne uporządkowanie w kolejności alfabetycznej wszystkich pozycji wpisanej do dokumentu listy:

```
Adam·Pawlak¶
Anna·Kowalska¶
Jan·Malinowski¶
Danuta·Wolska¶
Stefan·Nowak¶
```

Jak się do tego zabrać?

1 Zaznaczamy interesujący nas fragment dokumentu.

2 Z menu [Tabela] wybieramy [Sortuj...], a w oknie, które się otworzy, wybieramy przycisk [Opcje...]. W lewej górnej części kolejnego okna, jakie ujrzymy na ekranie, najpierw zaznaczamy pozycję [Inne]. Teraz klikamy dwukrotnie wewnątrz pola, a gdy jego zawartość zostanie zaznaczona, wciskamy klawisz [Spacja]. Następnie zamykamy oba okna, klikając na polu [OK].

3 Po raz kolejny z menu [Tabela] wybieramy [Sortuj...]. Teraz w górnej części tego okna zmieniamy ustawienia na następujące i zamknijmy je klikając na [OK].

Zgodnie z naszym wskazaniem pozycje listy zostały uporządkowane według alfabetycznej kolejności ich drugich członów, a więc w tym wypadku nazwisk:

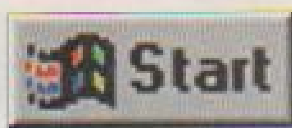
```
Anna·Kowalska¶
Jan·Malinowski¶
Stefan·Nowak¶
Adam·Pawlak¶
Danuta·Wolska¶
```

4 A co zrobić, gdy przed którymś z nazwisk znajduje się skrót tytułu naukowego? W takiej sytuacji program przyjmie, że pierwszym członem jest skrót, a drugim imię, a nie nazwisko. Można jednak temu zaradzić. Wystarczy, że zamiast zwykłej spacji wstawimy między skrót a imię spację łączącą (patrz 2. krok wskazówki Spacja która łączy).

```
Dr°Anna·Kowalska¶
```

Word potraktuje wówczas oba elementy jako pierwszy człon, a jako drugi – nazwisko. Dzięki temu lista zostanie posortowana prawidłowo.

Przycisk



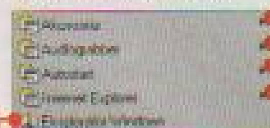
Znajdujący się standardowo w lewym dolnym rogu ekranu przycisk Start to szybka i wygodna droga do świata Windows. Kliknąwszy na nim, uzyskujemy dostęp do zainstalowanych programów, różnorakich ustawień Windows oraz do pomocy dla użytkownika

1 Kliknięcie na Start lewym przyciskiem myszy rozwija takie oto menu:

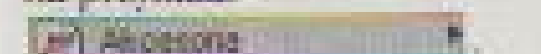


Strzałki oznaczają, że pod tymi nazwami kryje się więcej pozycji. Po kliknięciu na dowolnej z nich na ekranie rozwinie się kolejna lista.

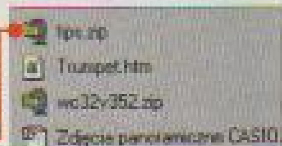
2 Gdy ustawimy kursor na Programy, menu rozwinie się dalej:



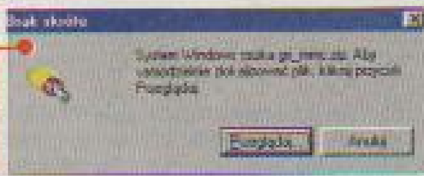
Ujrzymy tu gotowe do uruchomienia aplikacje, takie jak Eksplorator Windows oraz kolejne paski ze strzałkami, za którymi znajdziemy następne podkatalogi wielkiego menu, na przykład:



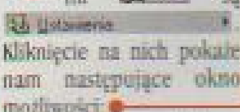
3 Po wybraniu menu Dokumenty Windows wyświetli listę ostatnio otwieranych przez nas dokumentów (maksymalnie 15), np.:

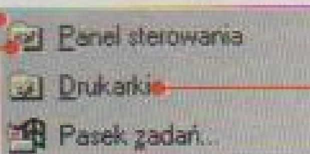


Kliknięcie kursorem na którymś z nich będzie równoznaczne z jego otworzeniem. Może się jednak zdarzyć i tak, że dany dokument bądź ilustracja znajdująca się na tej liście została już przez nas usunięta. W takim wypadku komputer poinformuje nas o tym fakcie komunikatem:



4 Kolejną pozycją menu Start są Ustawienia. Kliknięcie na nich pokaże nam następujące okno możliwości:

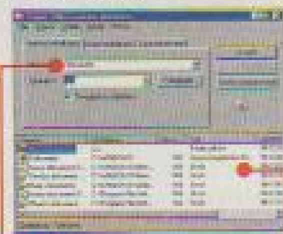




Dzięki temu łatwo obejrzymy ustawienia Windows a także zainstalowane w systemie drukarki. Ostatnią z opcji zmodyfikujemy wygląd Paska zadań. Więcej o tym napiszemy w kolejnych odcinkach ABC.

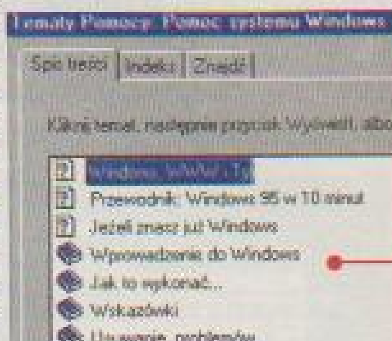


5 Jeszcze jedną użyteczną funkcję oferuje nam przycisk Znajdź. Umożliwia on znalezienie zagubionego gdzieś w gąszczu katalogów pliku lub folderu, którego nazwę (lub jej fragment) znamy, ale dokładnego położenia niestety nie. Gdy wybierzemy to polecenie, a następnie klikniemy na Pliki lub foldery..., wyświetli się nam takie okno:

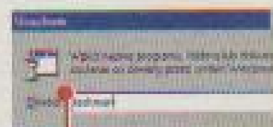


W to miejsce wpisujemy nazwę szukanego pliku, a tu pojawiają się rezultaty poszukiwań.

6 Gdy klikniemy na funkcję Pomoc, Windows postara się odpowiedzieć na pytania dotyczące pracy w jego środowisku. Istnieją trzy sposoby korzystania z Pomocy. Zakładka Spis treści daje nam dostęp do logicznie podzielonego na rozdziały podręcznika użytkownika; oprócz tekstu znajdziemy tu także ilustracje filmowe. Pod zakładką Indeks kryje się możliwość szybkiego odnalezienia informacji na temat trapiącego nas problemu – wystarczy wpisać lub wybrać z listy interesujące nas słowo kluczowe. Znajdź to jeszcze bardziej szczegółowe wyszukiwanie. Możemy poszukać dowolnego słowa lub litery (choćby i spójnika „i") – wyświetli się wtedy lista zawierających to słowo tematów, do których można zajrzeć jednym kliknięciem myszy.

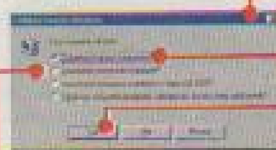


7 Kliknięcie na przycisk Uruchom... otworzy nam takie okno:

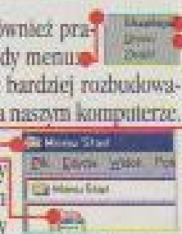


Z jego poziomu możemy wpisać nazwę żądanego przez nas programu, na przykład *taskman*. Ma to sens szczególnie wtedy, gdy jego ikona nie jest dostępna ani z pulpitu, ani z menu Programy. Jeśli Windows nie odnajdzie szukanej aplikacji, zobaczymy komunikat informujący nas o tym. Po kliknięciu na OK będziemy mogli wskazać ręcznie lokalizację danego pliku, używając przycisku Przeglądaj...

8 W systemie Windows przed wyłączeniem komputera należy dokonać zamknięcia systemu. Zawiaduje tym menu kryjące się pod przyciskiem Zamknij system... Po kliknięciu otwiera się okno i Windows oferuje nam różne opcje. Można po prostu zamknąć system wybierając i klikając na przycisk. Drugą często używaną opcją jest ponowne uruchomienie Windows. Pozostałe dwie opcje są rzadziej stosowane i nie musimy się na nich w tym miejscu koncentrować.

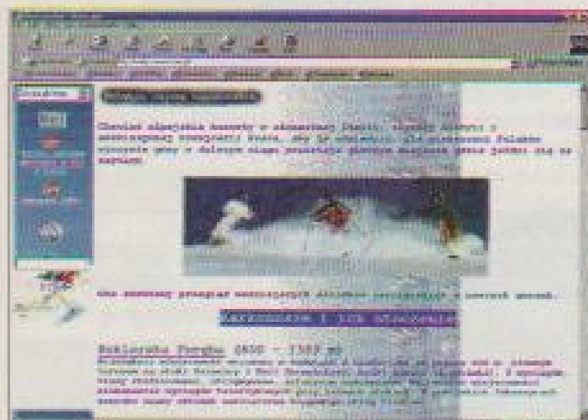


9 Na przycisk Start kliknąć można również prawym przyciskiem myszy. Ukaże się wtedy menu. Na niektórych komputerach menu to może być bardziej rozbudowane – zależy to od programów zainstalowanych na naszym komputerze. Po kliknięciu na zobaczymy takie okno: Dwukrotnie klikając myszą na otworzymy zawartość menu startowego. Będzie to nam przydatne na przykład wtedy, gdy zechcemy w nim coś dodać bądź skasować. Aby uruchomić szybko Eksploratora Windows, klikamy tu. Kliknięcie w opcję Znajdź przywoła znany nam już ekran wyszukiwania plików i katalogów.



Gdzie szusować?

Zbliżają się ferie zimowe. Czas ruszać na narty. Ale gdzie? Zanim podejmiemy decyzję, warto spędzić kilka chwil w starym, dobrym internecie



Witryna Narty on-line jest użyteczna zwłaszcza dla początkujących, zawiera więcej niż przewodnik po ośrodkach górskich

Narty on-line

Pod nazwą kryje się prawdopodobnie największy polski serwis narciarski w internecie →1. Oprócz ogromu informacji zaletą Nart on-line jest bardzo częsta aktualizacja. Odwiedzając witrynę serwisu, będziemy mogli zapoznać się z nowinkami z narciarskiego świata, przejrzeć podstawowe informacje o planowanej na rok 2006 olimpiadzie w Zakopanem (Zakopane jest jak na razie kandydatem na miasto olimpijskie), a także obejrzeć kalendarium imprez związanych z narciarskim Pucharem Świata '98/'99. Nie brak tu praktycznych porad dla początkujących narciarzy. Przeglądając strony serwisu dowiemy się, jak wybierać podstawowy sprzęt narciarski, poznamy typy nart, butów, wiązań i kijków. Na stronach serwisu dostępny jest także skrótowy przewodnik po ważniejszych ośrodkach narciarskich w polskich górach i zbiór odsyłaczy do map narciarskich wybranych ośrodków w Europie (na podstawie SkiMaps). Dowiemy się tu także co znaczy słowo carving. Witryna ma do zaoferowania także kilkanaście odsyłaczy do polskich i zagranicznych stron narciarskich, witryn producentów sprzętu narciarskiego i stron zawierających komunikaty pogodowe (głównie dotyczące różnych regionów Polski).

Polskie narty

Serwis, który może okazać się bardzo przydatny podczas poszukiwania wyciągów narciarskich w Polsce →2. Oferuje dosyć bogatą bazę danych, zawiera nazwy miejscowości (w tym regiony byłych województw: bielskiego, bydgoskiego, gdańskiego, jeleniogórskiego, kieleckiego, krośnieńskiego lubelskiego, nowosądeckiego, olsztyńskiego, poznańskiego, rzeszowskiego, tarnowskiego i wałbrzyskiego), w których można pojeździć na nartach. Informacje o wyciągach obejmują to co najważniejsze, czyli: lokalizację, różnicę wysokości, długość trasy i typ wyciągu. Oprócz tego na stronie dostępny jest dekalog narciarza, zbiór praktycznych porad dla narciarzy turystów oraz informacje o tym, co oznaczają poszczególne stopnie zagrożenia lawinowego.



Narty.net to serwis dla rosnącej liczby rodaków, którzy mają dość pieniędzy i energii, aby zawieźć deski w austriackie Alpy

Na narty do Austrii

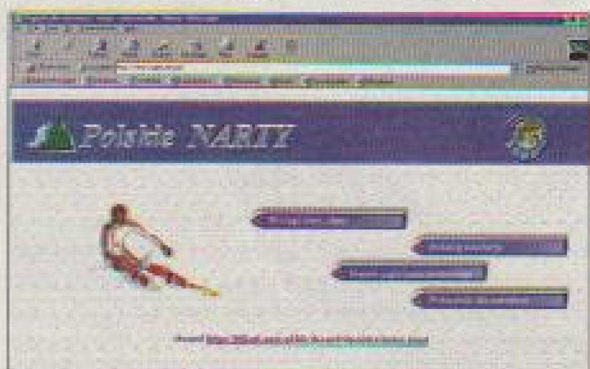
Zaprezentowany w ciekawej formie graficznej serwis Narty.net →3 może okazać się bardzo przydatny, kiedy mamy zamiar pojechać na narty do Austrii, ale nie wiemy, jaką wybrać miejscowość. Są dwa sposoby poruszania się po banku danych oferowanym przez Narty.net. Pierwszy wykorzystuje mapę Austrii – wystarczy kliknąć na wybranym landzie (odpowiednik województwa), następnie na zaznaczonym regionie, by przeczytać istotne z punktu widzenia turysty informacje oraz wywołać mapę wyciągów. Drugi sposób – to posłużenie się wyszukiwarką. Sami wybieramy kryteria (np. minimalna wysokość, na jakiej ma leżeć miejscowość, długości tras zjazdowych, dostępność kolejek linowych, wyciągów krzesełkowych, wypożyczalni sprzętu), a wyszukiwarka prezentuje listę miejscowości, które spełniają nasze oczekiwania. Jedyne, czego brak, to aktualne ceny. Serwis obejmuje, według zapewnień autorów, informacje o 800 austriackich miejscowościach.

Wałbrzych i Kłodzko

Witryna WWW →4 Grupy Wałbrzysko-Kłodzkiej GOPR oferuje aktualizowane codziennie (oprócz sobót i niedziel) komunikaty narciarskie i pogodowe zaczerpnięte z poszczególnych stacji ratunkowych rejonu. Oprócz tego – znajdziemy niedokończony zbiór informacji na temat okolicznych wyciągów narciarskich i kilka odsyłaczy do innych narciarskich stron WWW.

SkiMaps

I jeszcze jedna, przydatna baza informacji, tym razem dostęp-



Ten serwis polecamy wszystkim, którzy szukają wyciągów narciarskich w Polsce – nie tylko zresztą w górach i na południu



Znający język angielski nie zawiodą się tym serwisem: jak nazwa wskazuje, zawiera mapy tras zjazdowych z całego świata

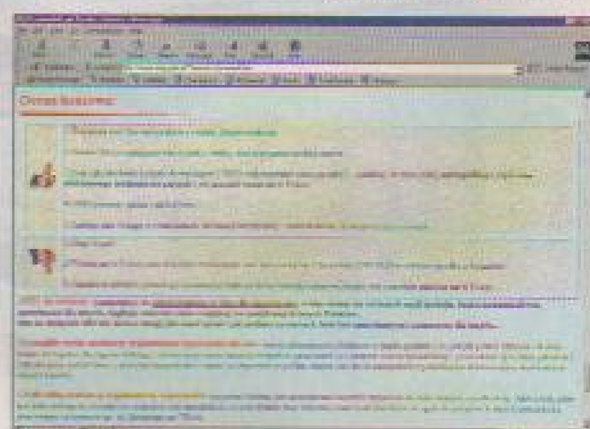


Nie samymi nartami człowiek żyje; to serwis dla tych, którzy przed wyjazdem chcą odświeżyć wiadomości o polskich Tatrach

na wyłącznie w języku angielskim. SkiMaps ➔5 to po prostu ogromny serwis, oferujący mapy tras narciarskich z całego świata. Wystarczy kliknąć na odpowiednim regionie mapy świata, następnie odnaleźć nazwę państwa, które chcielibyśmy odwiedzić i już można przyjrzeć się mapom niektórych regionów.

Przewodnik – Tyrol

To prywatna strona ➔6 zawierająca zbiór (subiektywnych, jak przyznaje sam autor) porad dla wszystkich narciarzy, wybierających się do Tyrolu. Poznamy aktualny kurs austriackiego szylinga, dowiemy się, jak dojechać do Tyrolu. Jest tu także zbiór praktycznych informacji na temat zakwaterowania, opłat drogowych, noclegów, tyrolskich specjałów kulinarnych. Przed wyprawą do Tyrolu warto odwiedzić.



Przewodnik Tyrol; każdy, kto wybiera się w Alpy austriackie, powinien obejrzeć te strony

Praktyczny przewodnik – Tatry

Obszerny serwis dla wielbicieli Tatr ➔7 dostępny w języku polskim i angielskim. Mimo że nie jest zbyt aktualny, oferuje nam barwną, okraszoną zdjęciami, mapami panoramicznymi i obszernymi opisami wycieczkę po najbardziej znanych regionach Tatr. Możemy więc wybrać się na wirtualną wycieczkę nad Morskie Oko, odwiedzić Dolinę Pięciu Stawów, Halę Gąsienicową, poznać Kasprowy Wierch, odwiedzić Giewont i obszar Czerwonych Wierchów, a także wybrać się na wycieczkę dolinami reglowymi, Doliną Kościeliską i Chochołowską. Wszystko to – bez ruszania się z domu. Niby w górach tak wiele się nie zmienia, jednak trochę żal, że jedyną aktualną informacją dostępną w tym serwisie są tatrzańskie komunikaty pogodowe.

Beskidy

Uaktualniany co tydzień, autoryzowany przez Grupę Beskidzką GOPR, serwis oferujący przydatne informacje o Beskidach ➔8. Znajdziemy tu komunikaty śniegowo-lawinowe z poszczególnych grup GOPR-u (obejmujące Beskidy, Bieszczady, Karkonosze, Krynicę, Podhale, Wałbrzych i Kłodzko), bogatą bazę informacji o wyciągach narciarskich i warunkach pogodowych w poszczególnych regionach Beskidów. Do serwisu dołączono wyszukiwarkę, dzięki której możemy szybko odnaleźć informacje o wyciągach dostępnych w okolicach wybranego miasta w tym rejonie.



Wyspecjalizowany, bardzo porządny, aktualizowany co tydzień serwis dla odwiedzających ośnieżone Beskidy

Informacje o pogodzie

Zbiór odsyłaczy ➔9 do najciekawszych, dostępnych w sieci prognoz pogody dla Polski, przygotowany przez warszawski Klub Karpacki:

– serwis pogodowy prowadzony przez ICM przy współpracy z The.Met.Office obejmuje: temperatury, opady, ciśnienie, wiatr, mgły, wilgotność i zachmurzenie – dla terenu Europy Środkowej, wszystko w postaci map

– prognozy pogody dla Podhala – pobieżne informacje w formie tekstowej

– pogoda w Bieszczadach – informacje w formie tekstowej (przy współpracy GOPR w Sanoku), warunki pogodowe na Połoninie Wetlińskiej, Ustrzykach Górnych, Cisnej

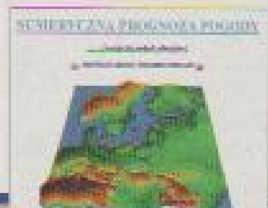
– komunikaty turystyczno-narciarskie Tatrzańskiego Parku Narodowego (dane meteorologiczne w wybranych punktach, zagrożenia lawinowe, informacje o kolejkach linowych, warunkach na trasach zjazdowych i nartostradach, stan dróg, ogólne warunki turystyczne, ciekawostki)

– informacje o Beskidach (Beskid Śląski, Mały i Żywiecki), obejmujące m. in.: warunki pogodowe, narciarskie i śniegowe w Szczyrku, Białym Krzyżu, Brennej, Gronikach, Ustroniu, Paleniey, Jaszowcu, Międzybrodziu, Żywcu i Grójcu

– informacje meteorologiczne dla Europy (brytyjski serwis Meteosat)

– zdjęcia satelitarne Europy z serwisu francuskiego Meteo France oraz Yahoo – pozostałe nieaktualne.

Część odsyłaczy zamieszczonych na tej stronie jest nieaktualna. Próżno więc szukać pogody krajowej PAP-u, nie warto też odwiedzać nieaktualnego serwisu beskidzkiego. Nie funkcjonują także odnośniki do większości stron zawierających zdjęcia satelitarne i sytuację baryczną Europy. ■





Satelitarne zdjęcia Europy pochodzą z francuskiego serwisu Meteo; serwis zawiera też prognozy pogody dla Polski

Adresy online:

➔1 http://narty.cavern.com.pl/
➔2 http://www.narty.info.pl/
➔3 http://www.narty.net/
➔4 http://www.pulsar.net.pl/walbrzyskie/sport.htm
➔5 http://www.skimaps.com/
➔6 http://www.amg.gda.pl/~hermann/przewod.htm
➔7 http://www.cyf-kr.edu.pl/przewT/
➔8 http://www.petex.bielsko.pl/narty
➔9 http://www.elka.pw.edu.pl/maluch/KK/pogoda.html

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Strona WWW
Strona WWW to jeden lub grupa dokumentów opublikowanych w 02 internecie. Litery WWW są skrótem od World Wide Web – wielka światowa pajęczyna. Porównanie do pajęczyny ma swoje źródło w tym, że poszczególne dokumenty połączone są 11 hiperłączami, które umożliwiają szybkie przechodzenie z jednego do drugiego.

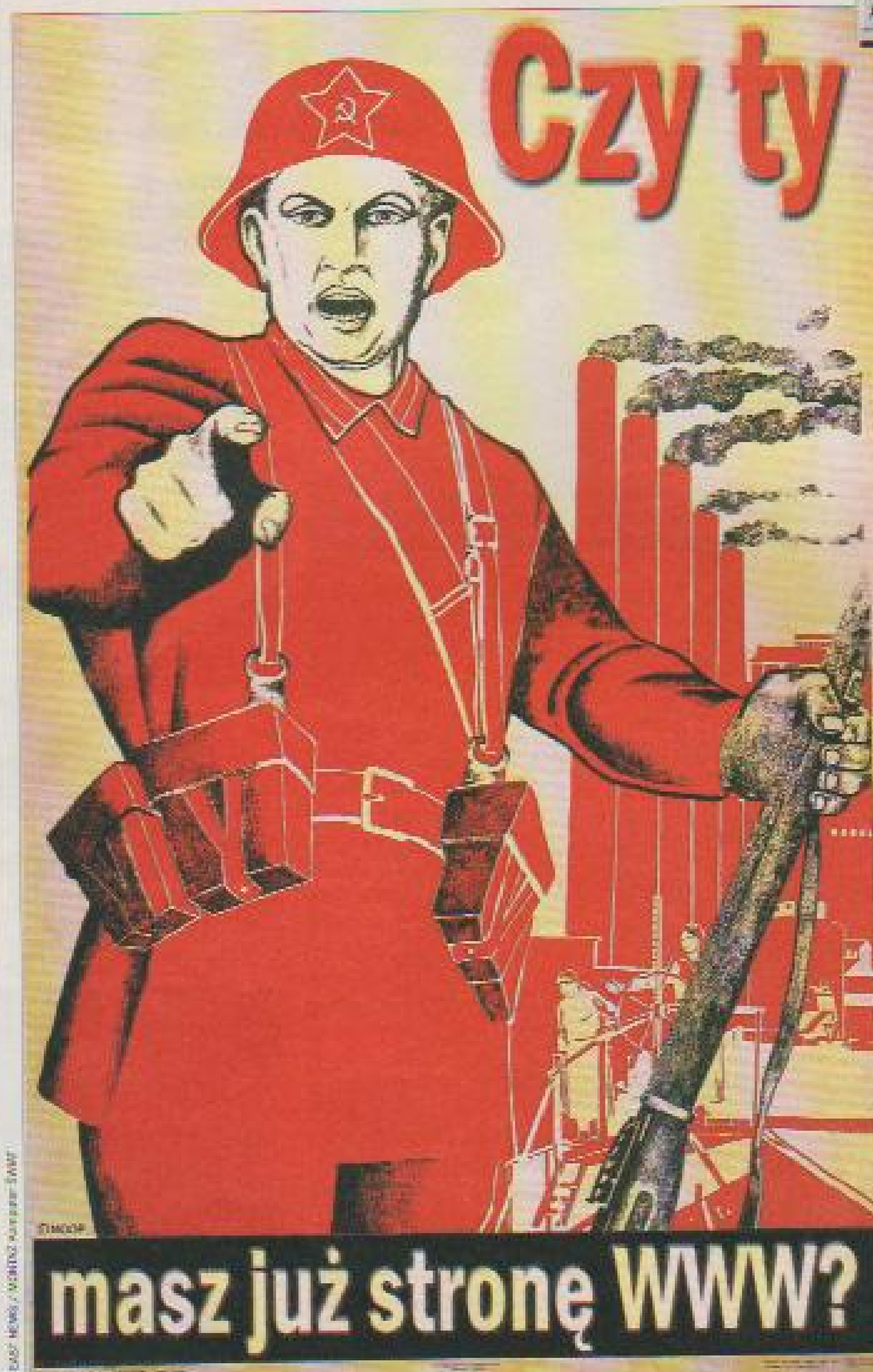
02 Internet
Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Wymieniają one między sobą dane za pośrednictwem łączy telefonicznych, satelitarnych i światłowodów.

03 HTML
HTML jest językiem opisu wyglądu dokumentu WWW. Jego cechą szczególną są hiperłącza.

04 Edytor tekstu
Edytor tekstu jest programem, o którym można powiedzieć, że zamienia komputer w maszynę do pisania. Dzięki niemu możemy napisać list, wypracowanie czy książkę, a następnie wydrukować pracę na drukarce.

05 Akapit
Akapit jest to fragment tekstu ograniczony znakami końca akapitu (wstawia się klawiszem Enter). Edytory i przeglądarki automatycznie dopasowują tekst akapitu do szerokości strony.

06 Dysk twardy
Element komputera, służący do przechowywania danych po wyłączeniu komputera. W jego wnętrzu znajduje się od dwóch do ośmiu talerzy pokrytych materiałem magnetycznym, nad którymi umieszczone są głowice odczytujące i zapisujące dane.



Czy ty masz już stronę WWW?

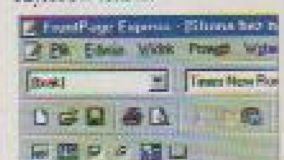
Co jest na twojej 01 stronie WWW? W czasach, gdy magiczne słowo 02 internet pojawia się na każdym kroku, takim pytaniem ktoś może nas łatwo zaskoczyć. Nie dajmy się jednak. Własna strona WWW jest na razie w dobrym tonie, wkrótce wstydem będzie jej nie mieć

Własna strona WWW – to brzmi nieźle i... niewykonalnie. Bez obaw, nie jest to takie trudne. Strony WWW są wprawdzie tworzone w trudnym języku 03 HTML, ale nie musimy go znać. Istnieją programy, w których tworzy się strony WWW jak w zwykłym 04 edytorze tekstu. I nie potrzeba do tego internetu. Wystarczy komputer i kilka programów. Dokumenty oraz grafikę przechowuje się na dysku twardym i dopiero gdy wszystko jest gotowe i sprawdzone, wysyła do sieci.

Bez tego ani rusz

Do tworzenia stron WWW użyjemy dostarczanego z pakietem Internet Explorer 4.0 edytora FrontPage Express. Ma on dwie bardzo ważne zalety: występuje w polskiej wersji językowej i jest darmowy. Aby go uruchomić, klikamy na Start, a z rozwijających się list wybieramy kolejno Programy, Internet Explorer i FrontPage Express. (Jeżeli nie znajdziemy go w tym miejscu, trzeba uruchomić program instalacyjny Internet Explorera 4.0, pamiętając, by wybrać opcję pełnej instalacji).

Edytor FrontPage Express niewiele różni się od typowych edytorów tekstu:

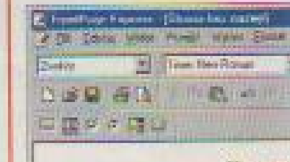


A więc w drogę!

Zacznijmy od tytułu strony. Niech to będzie np. Fotografia i nie tylko.... Wpisujemy ten tekst w oknie edytora. Wygląda dobrze? Tytuł jest z lewej strony, a chcemy, by był na środku, litery jakby trochę za małe. Klikamy na znaczek i tytuł jest na środku strony. Teraz zaznaczamy tekst – naciskamy lewy klawisz myszy i przeciągamy kursorem nad wpisanym tekstem. Klikamy dwa razy na A i tytuł jest wyraźnie większy. Można go jeszcze pogrubić, klikając na B.

Skoro mamy już tytuł, przydałoby się napisać, o czym ma być nasza strona. 05 Akapit ten nie powinien być zbyt długi. Kiedy już się z tym uporamy, na dole strony warto zrobić coś w rodzaju stopki redakcyjnej. Powinniśmy zawrzeć tam informacje o tym, kto stworzył stronę, z kim odwiedzający stronę może się skontaktować, jeżeli ma jakieś uwagi, oraz kiedy ostatnio wprowadziliśmy zmiany. Stopkę najlepiej jest oddzielić od reszty strony poziomą linią, którą wprowadzimy, wybierając z menu Wstaw pozycję Linia pozioma. Powinniśmy uzyskać taki efekt, jak na rysunku.

Najwyższy czas zapisać naszą pracę na 06 dysku twardym. Z menu Plik wybieramy pozycję



Zapisz. Ukaże się wtedy okno dialogowe.

W polu edycyjnym Tytuł strony trzeba wpisać tytuł naszej strony. Tytuł ten będzie ukazywał się na górnym pasku 07 **przeglądarki** po załadowaniu do niej strony:

Nie musi to być ten sam tytuł, który wpisaliśmy wcześniej w oknie edytora. My jednak pozostawimy go bez zmian. Klikamy na Jako plik, aby wskazać miejsce zapisania dokumentu. Pojawia się okno, w którym możemy stworzyć nowy podkatalog, na przykład o nazwie www i wchodzimy do niego.

Podajemy też nazwę 08 **pliku**, pod jaką zapiszemy naszą stronę. Wpisujemy *index.html* i klikamy na przycisk Zapisz. W tej chwili nasza praca została zapisana na dysku twardym.

Nadszedł czas, by zobaczyć, jak nasza strona będzie wyglądała w przeglądarce, np. zwycięzcy naszego testu z numeru 21/98 – Netscape Communicatorze. Klikamy na Start, a następnie wybieramy kolejno menu Programy, Netscape Communicator. W końcu klikamy na Netscape Navigator. Po uruchomieniu programu z menu przeglądarki File wybieramy pozycję Open Page.

W 09 **oknie dialogowym**, które się ukazało, klikamy na Choose File. W kolejnym oknie dialogowym wybieramy plik *index.html* z katalogu www, w którym go wcześniej zapisaliśmy.

Wybór potwierdzamy kliknięciem na przycisk Otwórz. Zobaczymy naszą stronę w oknie przeglądarki. Wygląda prawie tak jak w edytorze Front Page Express. Świetnie, pierwsze lody przełamane. Zamykamy przeglądarkę, klikając na X i wracamy do edytora stron.

Dodajemy ilustrację

Strona WWW powinna składać się z kilku dokumentów, więc zostawmy na chwilę ten pierwszy i zajmijmy się kolejnymi. Klikamy na ikonkę. Na ekranie w oknie edytora pojawi się nowy, pusty dokument. Napiszemy w nim kilka słów o sobie, czyli po prostu przedstawimy się.

Piszemy tytuł, np. Kilka słów o mnie, w znany sposób powiększamy i środkujemy go na stronie. Teraz trzeba napisać kilka zdań o sobie, ale to już każdy musi zrobić sam. Kiedy tekst jest już gotowy, możemy wstawić na stronę nasze zdjęcie. Jeżeli mamy jedynie zwykłą fotografię, musimy ją wprowadzić do komputera za pomocą 10 **skanera**.

Załóżmy jednak, że nasze zdjęcie odpowiednio przygotowane czeka na dysku twardym w podkatalogu www. Ustawiamy kursor przed pierwszym słowem napisanego wcześniej tekstu. Teraz z menu Wstaw wybieramy pozycję Obraz. Ukaże się wtedy okno dialogowe w którym klikamy na przycisk Przeglądaj. Kolejne okno dialogowe pozwoli nam na wybranie pliku z naszą podobizną. Po kliknięciu na Otwórz na naszej stronie pojawi się wskazany obrazek. Chyba jednak nie jesteśmy zachwyceni tym efektem. Byłoby dużo lepiej, gdyby tekst oblewał obrazek z prawej strony, prawda? Klikamy prawym przyciskiem myszy na naszym zdjęciu. Rozwija się menu, z którego wybieramy pozycję Właściwości obrazu. Zobaczymy okno dialogowe w którym klikamy na zakładkę.

Z listy wyboru wybieramy pozycję Do lewej. W oknie wpisujemy odstęp tekstu od ilustracji, podany w pikselach. W tym wypadku dobrą wartością będzie 6 lub 8. Klikamy na OK. Teraz efekt jest dużo lepszy – tekst oblewa ilustrację z prawej strony.

Zapisujemy całą stronę na dysku twardym, identycznie jak poprzednią. Nadajemy jej tylko inną nazwę, np. *omnie.html*

Czas na tabele

Zatem wiemy już, jak wstawić na stronę grafikę i jak połączyć ją z okalającym tekstem. W ten sposób moglibyśmy stworzyć np. katalog sprzętu fotograficznego. Do takiego katalogu przydałby się jednak również cennik. Oczywiście ceny można zamieścić przy opisie każdego modelu aparatu fotograficznego, ale dobrym pomysłem byłaby również zbiorcza tabela. Jak ją stworzyć?

Klikamy na ikonkę w pasku narzędzi. Pokazuje się prostokąt podzielony na kratki, symbolizujące komórki tabeli.

Zaznaczając myszą pewien obszar, możemy ustalić wielkość tabeli. Po wstawieniu tabela będzie wyglądała jak na rysunku. Należy ją teraz pracowicie wypełnić danymi, a następnie całą stronę zapisać, np. pod nazwą *ceny.html*. Tak zrobiona tabela nie wygląda w przeglądarce zbyt dobrze:

Producent	Rodzina	Model	Cena
Canon	EOS	500N	1600
Minolta	Dynax	500SI	1400
Nikon	F	50	1700
Pentax	MZ	50	1200
Ricoh	KR	5 Super	750

Kilka słów o mnie...

Co to właściwie jest...

07 Przeglądarki stron WWW (browsery)
To programy wyświetlające na ekranie komputera zawartość stron WWW.

08 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być program czy stworzony przez nas dokument. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

09 Okno dialogowe
Okienko, w którym program komunikuje nam coś, oczekuje na wpisanie informacji lub czeka na nasze zlecenie.

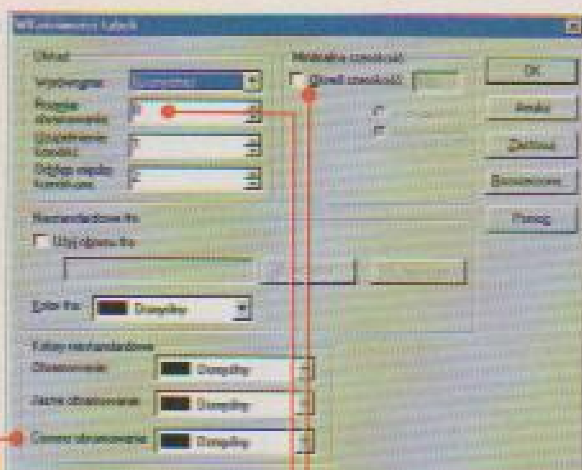
10 Skaner
Podobnie jak kopiarka odwzorowuje obrazy, na przykład rysunki albo zdjęcia, i zapisuje je w postaci cyfrowej, którą możemy następnie przetwarzać w komputerze.

11 Hiperłącze
Hiperłącze to wyróżnione miejsce w dokumencie, które odwołuje się do innego dokumentu. Po kliknięciu na nim wyświetlany jest odnośny dokument.

Na stronie jest cennik

12 URL
URL (od ang. Uniform Resource Locator – uniwersalny wskaźnik zasobu) to po prostu adres w internecie.

13 Punkt drukarski
Jednostka miary wprowadzona przez drukarzy, najczęściej używana do definiowania wielkości liter. Jeden punkt to 1/72 część cala, czyli ok. 0,353 mm. Tekst tego artykułu wydrukowany jest czcionką o wielkości 10 pt.



Brakuje obramowania tabeli, a dane są bardzo ściśnięte, tak że trudno je odczytać.

Aby zmienić wygląd tabeli, z menu Tabela wybieramy pozycję Właściwości tabeli. Pojawia się okno ●. Zmieniamy grubość obramowania na 1 ● zaznaczamy również pole ● dzięki czemu nasza tabela wypełni całą szerokość ekranu. Na zakończenie klikamy na OK. Aby osiągnąć lepszy efekt, zaznaczamy jeszcze pierwszy wiersz tabeli i klikamy na B. Całość prezentuje się już całkiem przyzwoicie ●

Producent	Rodzina	Model	Cena
Canon	EOS	500N	1600
Minolta	Dynax	505si	1400
Nikon	F	50	1700
Pentax	MZ	50	1200
Ricoh	KR	5 Super	750

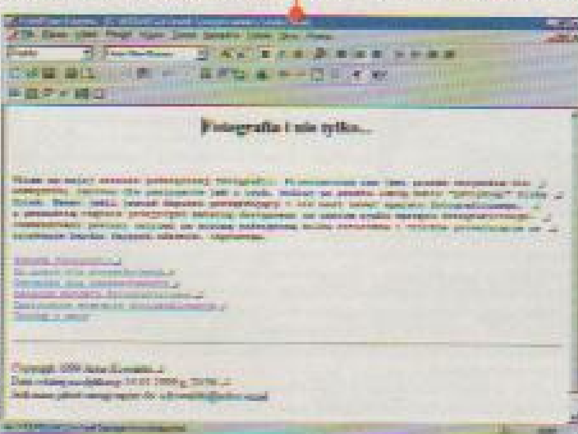
Hiperłącza

Stworzyliśmy już stronę główną i kilka podstron, ale trzeba przecież to wszystko połączyć w jakąś spójną całość. Do tego posłużą nam 11 (s. 39) **hiperłącza** (ang. links). Są to fragmenty tekstu lub grafiki w dokumencie, które odwołują się do innego dokumentu. Po najechaniu na taki odnośnik, kursor zamienia się w „łapkę" i po kliknięciu jesteśmy przeniesieni do drugiego dokumentu. Wystarczy więc, jeżeli w głównym dokumencie umieścimy hiperłącza do kolejnych stron, a stworzymy całość. Otwieramy dokument *index.html* i wczytujemy. W miejscu, gdzie chcemy wstawić hiperłącze, wpisujemy zwykłym tekstem jego nazwę, np. Zestawienie aparatów fotograficznych, Trochę o mnie. Tytuły powinny odpowiadać treści stron, które wcześniej stworzyliśmy. Zaznaczamy teraz napis i z menu Wstaw wybieramy pozycję Hiperłącze. Ukaże się okno



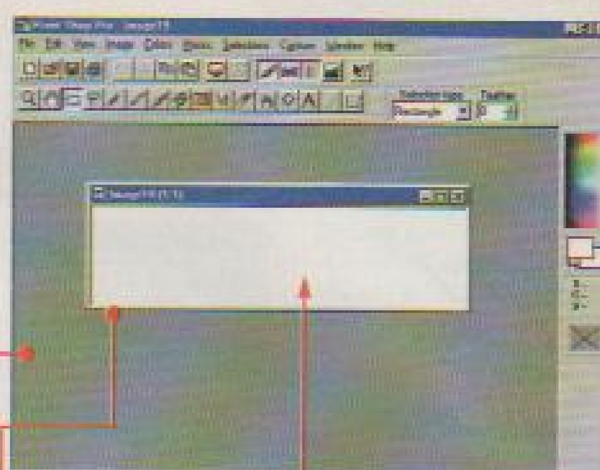
gdzie w polu 12 (s. 39) **URL** ● wpisujemy nazwę pliku z daną stroną. W naszym wypadku hiperłączu Trochę o mnie będzie odpowiadać dokument *omnie.html* a hiperłączu Zestawienie aparatów fotograficznych dokument *ceny.html*

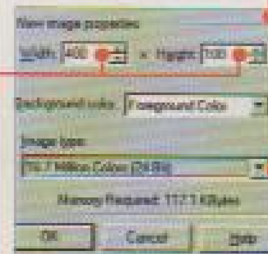
Jeżeli przygotowaliśmy więcej podstron, również do nich robimy hiperłącza. Po tej operacji nasza strona będzie wyglądała mniej więcej następująco: ●



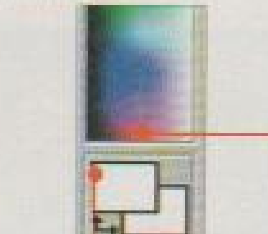
Nauczyliśmy się już, jak zmienić wielkość i grubość tekstu. Cóż jednak zrobić, kiedy chcemy, aby tytuł naszej strony był bardziej atrakcyjny? Najprostszym sposobem zrobienia atrakcyjnego tytułu dla strony WWW jest jego narysowanie. Czas uruchomić program graficzny. Najlepiej do naszych celów nada się program Paint Shop Pro, który jest łatwo dostępny →1, →2 i przez miesiąc można używać go za darmo.

Klikamy na Start i wybieramy z menu pozycję Programy a dalej Paint Shop Pro i ponownie Paint Shop Pro. Na ekranie zobaczymy okno główne programu ● Musimy teraz przygotować nowy obrazek. Klikamy na ikonę. Na ekranie ukaże się okno ●





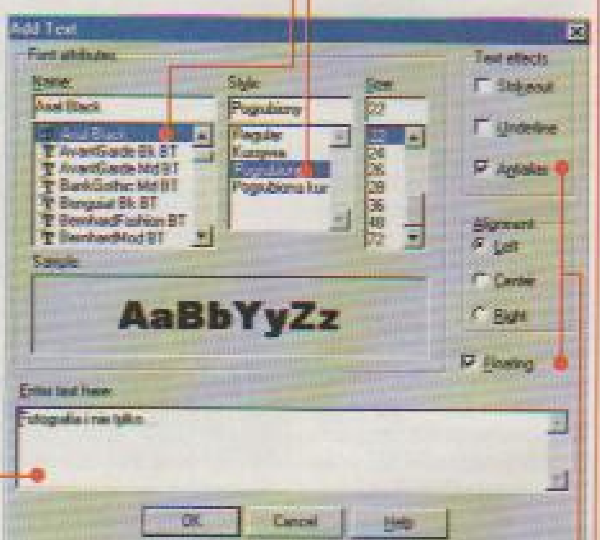
Ustawiamy rozmiar 400 na 100 punktów ●. Upewniamy się, że na liście wyboru ● widnieje pozycja 16.7 Million Colors (24 Bit) i klikamy na OK. W edytorze pojawi się okno z pustym obrazkiem ●. Z prawej strony ekranu widzimy paletę kolorów oraz dwa białe prostokąty.



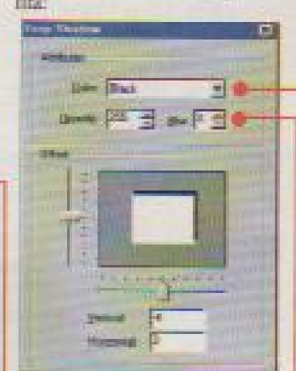
Górny ● określa kolor pierwszoplanowy, tzn. ten, którego będziemy używać do rysowania, dolny zaś to kolor tła. Klikamy na palecie kolorów kolor, wybierając np. czerwony ● Prostokąty z kolorami wyglądają teraz tak:



W ten sposób ustaliliśmy kolor tekstu. Klikamy na A, a potem mniej więcej na środku naszego obrazka ● Zobaczymy okno, służące określeniu właściwości wstawianego tekstu. Na liście wyboru ● widzimy dostępne rodzaje czcionek. Możemy wybrać dowolną, czyli taką, która najbardziej nam się podoba. Może to być np. Arial Black. Z listy ● wybieramy dodatkowe parametry, dotyczące wyglądu liter, niech będą one np. pogrubione. W polu Size: wybieramy z kolei wielkość tekstu. Dla obrazka o wielkości 400 na 100 odpowiedni rozmiar czcionki



to 22 13 (s. 39) **punkty** W polu tekstowym ● wpisujemy nasz tytuł, czyli Fotografia i nie tylko.... Upewniamy się, że pola wyboru ● są zaznaczone i klikamy na OK. Zobaczymy czerwony tekst w pływającej obwódce ● Możemy kliknąć na nim myszą i dowolnie przesuwać, więc ustawiamy go mniej więcej na środku obrazka. Taki tekst nie jest jednak zbyt efektowny, dodamy więc do niego cień. Z menu Image wybieramy pozycję Special Effects i dalej Add Drop Shadow... Pojawi się okno umożliwiające ustawienie parametrów dodawanego cienia:



Parametr blur, oznaczający stopień rozmycia cienia ustawiamy na 3 ●, a jego kolor na czarny ● (Black). Przesunięcie względem oryginalnego tekstu w poziomie ustalamy na 3, przesunięcie w pionie na -4. Klikamy na OK.



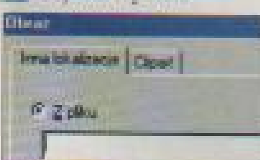
Nasz czerwony tytuł posiada teraz cień.

Czas zapisać stworzony rysunek. Ilustracje publikowane w internecie muszą być zapisane jako pliki z rozszerzeniem JPG lub GIF – jedynie takie odczyta przeglądarka. JPG przeznaczony jest do zdjęć, więc użyjemy formatu GIF. Ilustracje typu GIF mieszczą jedynie 256 różnych kolorów, musimy więc zmniejszyć liczbę barw. Z menu Colors wybieramy pozycję Decrease Color Depth i dalej 256 Colors (8 bit). W oknie, które się pojawi, klikamy na OK. Aby zapisać ilustrację, klikamy na [ikonę]. Pojawi się okno Save As:

Nazwa pliku: tytul1.gif
Zapisz jako typ: GIF - CompuServe

Jako nazwę pliku wpisujemy *tytul1.gif*, jako typ wybieramy GIF - CompuServe i klikamy na Zapisz. Pamiętajmy, aby zapisać plik w katalogu www, w którym są pozostałe elementy strony, tzn. tam gdzie znajduje się plik *index.html*

Przechodzimy teraz do programu FrontPage i usuwamy tytuł tekstowy, tzn. zaznaczamy go i naciskamy klawisz Backspace. Możemy teraz wybrać z menu Wstaw pozycję Obraz... lub kliknąć na ikonkę [ikonę]. Pojawia się okno

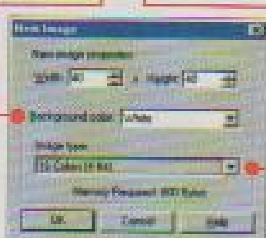


w którym klikamy na przycisk Przeglądaj, wybieramy przygotowaną ilustrację o nazwie *tytul1.gif* i klikamy na Otwórz. Na ekranie edytora pojawia się nasz tytuł w formie graficznej.

Czas na tło

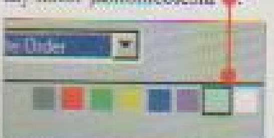
No dobrze, wiemy już, jak zrobić napis. W internecie często spotykamy jednak strony z tłem. Jak sprawić, żeby nasza strona wyglądała jak kartka w kratkę? Takie tło to tak naprawdę mały obrazek, który jest cyklicznie powtarzany i w ten sposób pokrywa całą powierzchnię strony. Przekonajmy się o tym sami!

W programie Paint Shop Pro tworzymy nowy rysunek, klikając na [ikonę]. Zapytani o wymiary wpisujemy 40 na 40 punktów, ale tym razem ustawiamy liczbę kolorów na 16. Tło ustalamy jako białe.

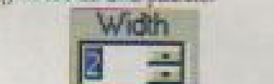


Ponieważ taki rysunek jest bardzo mały i trudno jest na nim rysować, powiększymy go czterokrotnie. Klikamy na ikonkę [ikonę], a następnie cztery razy na obrazku. Teraz będzie dużo łatwiej przeprowadzać na nim wszystkie operacje. Klikamy na prostokąt wyboru kolorów.

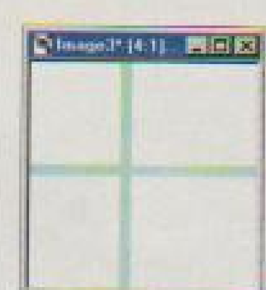
Otwiera się okno z dostępnymi kolorami. Z palety wybieramy kolor jasnoniebieski.



Klikamy na OK. Wybieramy teraz narzędzie do rysowania linii [ikonę] i ustalamy jej grubość na dwa piksele:

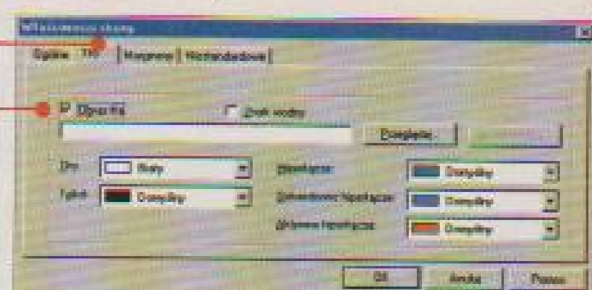


Rysujemy na naszym obrazku prosty krzyżyk:

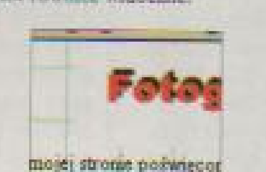


Kiedy jest już gotowy, zapisujemy całość na dysk w podkatalogu www, pod nazwą *podklad1.gif*.

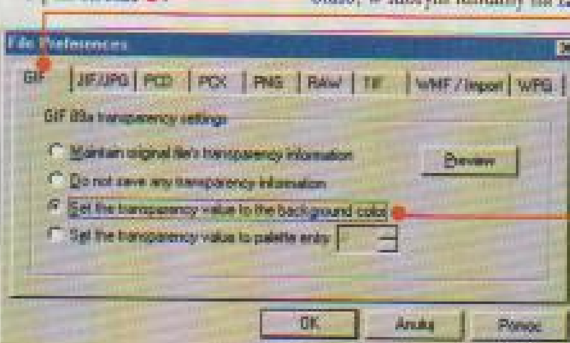
Pozostaje nam dołączyć plik tła do strony WWW. Wracamy do programu FrontPage, otwieramy *index.html*, potem z menu Plik wybieramy pozycję Właściwości strony... W oknie wybieramy zakładkę tło. Informujemy program, że chcemy ilustracji w tle dokumentu, zaznaczając pole wyboru. Kliknięcie na przycisk Przeglądaj... pozwoli nam na wybranie pliku *podklad1.gif*. Po zatwierdzeniu wyboru przez OK podkład pojawi się na stronie.



Ale oto spotyka nas rozczarowanie. Tak ładnie komponujący się dotąd na białym tle tytuł, teraz wyraźnie odcina się na tle kratki. Chyba nie tego się spodziewaliśmy, ale nie powinniśmy się bardzo dziwić. Przecież nasz napis jest w postaci graficznej, zatem jego białe tło jest również widoczne.

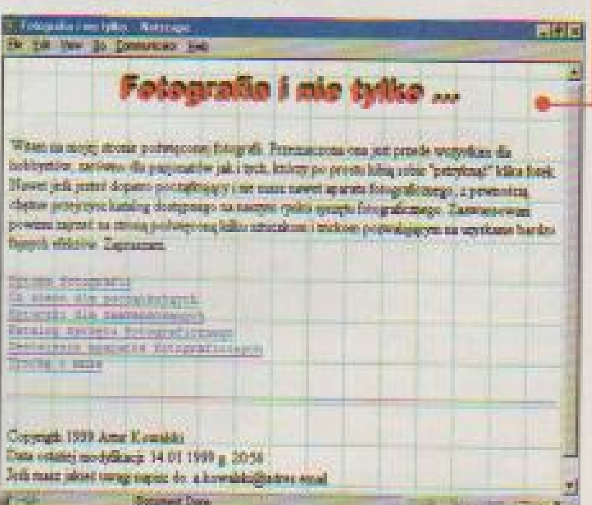


Na szczęście jest na to sposób. Trzeba sprawić, aby tło naszego tytułu stało się przezroczyste. Format pliku graficznego GIF, w którym zapisaliśmy nasz tytuł, pozwala na dokonanie takiej operacji. Wczytujemy z powrotem do Paint Shop Pro ilustrację *tytul1.gif*. Z menu File wybieramy pozycję Save As..., a następnie klikamy na przycisk Options... Pojawi się okno, w którym klikamy na zakładkę GIF i wybieramy opcję, która spowoduje, że kolor wybrany w programie PaintShopPro jako tło, będzie w przeglądarce przezroczysty. Klikamy teraz na OK oraz na Zapisz.



Czas sprawdzić efekt końcowy w przeglądarce. Wczytujemy dokument *index.html* Teraz strona wygląda tak jak powinna: ilustracja z tytułem płynnie nakłada się na kratę w tle.

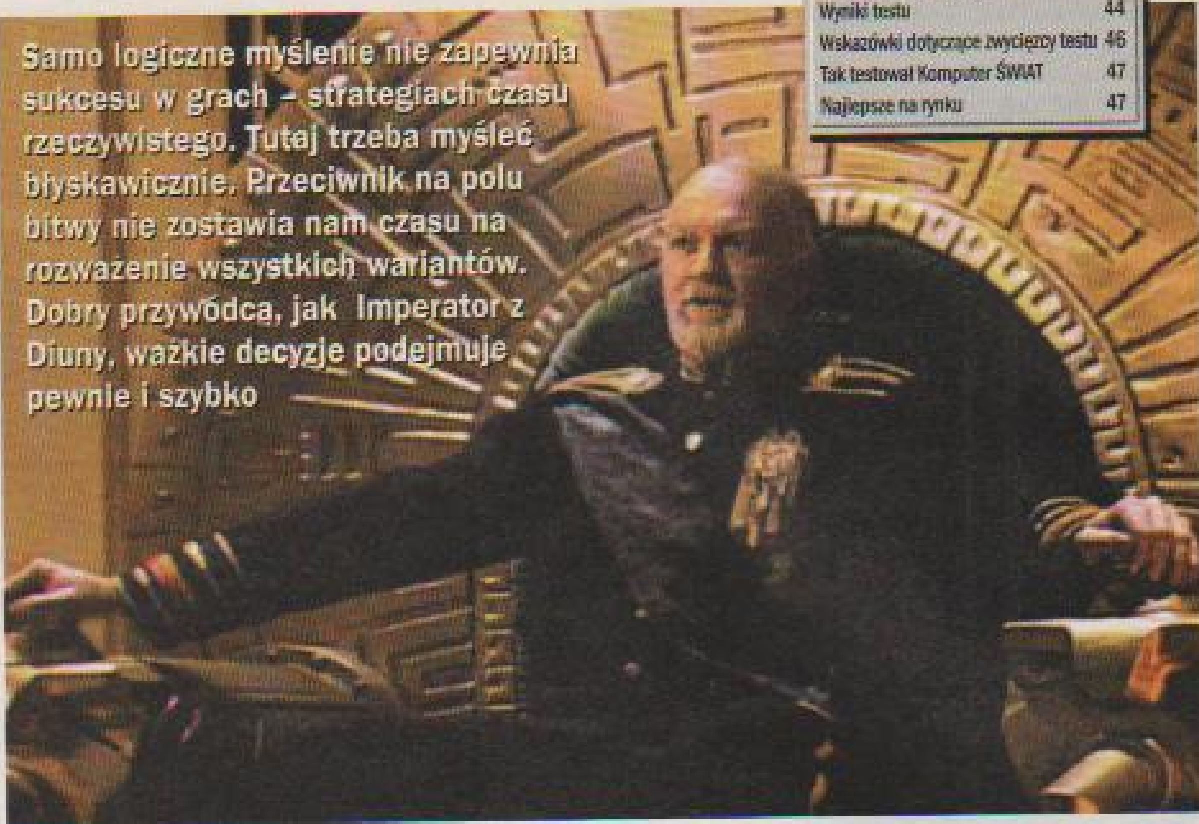
To wszystko na dzisiaj. Za dwa tygodnie dowiemy się, jakie cechy powinna mieć naprawdę dobra strona WWW. ■



Adresy online

- ❶ http://tucows.icm.edu.pl/imgedit95.html
- ❷ http://www.komputerswiat.pl/download/psp141.exe

Drogowskaz



Samo logiczne myślenie nie zapewnia sukcesu w grach – strategiach czasu rzeczywistego. Tutaj trzeba myśleć błyskawicznie. Przeciwnik na polu bitwy nie zostawia nam czasu na rozważenie wszystkich wariantów. Dobry przywódca, jak Imperator z Diuny, ważkie decyzje podejmuje pewnie i szybko

Imperator potrafi. A ty?

Kiedy pojawiły się kilka lat temu, od razu utorowały sobie drogę do serc i umysłów graczy – **01 gry strategiczne** czasu rzeczywistego, czyli **02 RTS-y**. Jedna z pierwszych gier tego gatunku to Dune 2. Można powiedzieć, że przecierała ona szlaki. Połączenie wygodnego i przejrzystego **03 interfejsu** użytkownika z dynamiką akcji okazało się sukcesem. Dramatyczna walka Atrydów, Ordosów i Harkonenów o drogocenny melanż weszła do klasyki. Przed producentami gier otworzyły się nowe możliwości. Najlepiej wykorzystała to firma Westwood. Jej nowa propozycja, czyli Command&Conquer, stała się absolutnym hitem. Walki toczone na Ziemi rozpaliły serca graczy, a liczba legalnie sprzedanych egzemplarzy przekroczyła milion sztuk. Potem kolejne firmy rozpoczęły masowe „tłoczenie" RTS-ów. Doprowadziło to do nasycenia rynku. Mogliśmy zaobserwować spadek liczby sprzedawanych kopii. Trudno się zresztą dziwić graczom, że nie mieli ochoty wydawać pieniędzy na kolejne klony C&C. Bardzo trudno jest obecnie zaskoczyć nowością szerokie grono odbiorców. Udało się to firmie Eidos, która w tym roku wydała grę Commandos: Behind Enemy Lines. To zgrabne połączenie strategii czasu rzeczywistego i łamigłówki logicznej okazało się bardzo interesujące. Taktyka w tej grze odbiega od przyjętego stereotypu RTS-ów. Tutaj nie rzucamy wszystkich naszych sił do ataku. Tylko głęboko przemyślana i zaplanowana akcja może przynieść powodzenie. Czy w tym kierunku podążą pozostałe firmy, można wątpić. Ciągle przecież powstają nowe strategie, znacznie ulepszone i z coraz atrakcyjniejszą grafiką – wykorzystującą m.in. **04 akceleratory 3D** instalowane w nowoczesnych **05 kartach graficznych**

Co to właściwie jest...

01 Gry strategiczne
Są to gry, w których najważniejsze jest planowanie. Ich klasyczne wersje rozgrywane są w następujących po sobie turach. Bohaterem gry może być prawie każdy: od prostego kupca, poprzez dyrektora szpitala, po dowódcę armii. Najbardziej znana gra tego typu to Cywilizacja.

02 RTS
Ten skrót został zapożyczony z języka angielskiego: Real Time Strategy, czyli strategie czasu rzeczywistego, wyodrębniły się kilka lat temu z grupy gier strategicznych. Od klasycznych strategii odróżnia je rozgrywanie akcji w czasie rzeczywistym – realnie upływającym. Dzięki temu są bardziej dynamiczne i efektowne.

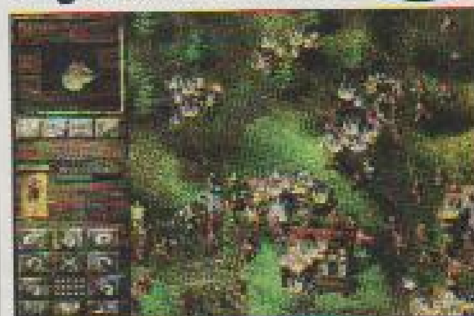
03 Interfejs
Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programu z użytkownikiem. Często używa się także pojęcia interfejs użytkownika. W grach strategicznych używa się interfejsu graficznego – składa się on z okna, na którym gramy, oraz paska ikon, służącego do sterowania grą.

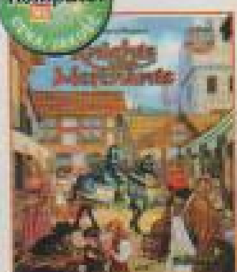
04 Akcelerator 3D
Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w komputerze wymaga bardzo wielu obliczeń. Do odciążenia procesora służą najróżniejsze dodatkowe karty, które trzeba wbudować w komputer. Gracze szczególnie lubią karty przyspieszające operacje 3D z układami scalonymi Voodoo.

05 Karta graficzna
Karta graficzna odpowiada w komputerze za obraz wyświetlany przez monitor. Karty graficzne różnią się szybkością pracy i jakością prezentacji obrazu.

Wynik: 1. miejsce

Knights and Merchants





Tutaj już chyba sobie nie powalczymy – płoną ostatnie budynki

Sędziwy król nie sądził, że dożyje czasów, w których jego pierworodny syn zbuntuje się przeciw niemu. W kraju wybuchła wojna domowa, a wojska zdradzieckiego księcia uzyskały zdecydowaną przewagę. Po tragicznej śmierci hetmana wojsk królewskich prawowity władca chwyta się ostatniej deski ratunku - oddaje dowodzenie w nasze ręce. Przed nami ostatnia, decydująca bitwa. Jeżeli ją wygramy, będziemy mogli stopniowo odzyskiwać utracone ziemie. Knights and Merchants to strategia czasu rzeczywistego z elementami strategii tradycyjnej. W grze tej uwagę zwraca bardzo dobra grafika (wręcz rewelacyjnie wygląda, na przykład, scena obsiewania pola i zbierania zboża). Z dużym realizmem oddano dźwięki, jakie dobiegają z pola walki. Można mieć zastrzeżenia jedynie do zbyt infantylnej instrukcji. Program jest oferowany w polskiej wersji językowej.

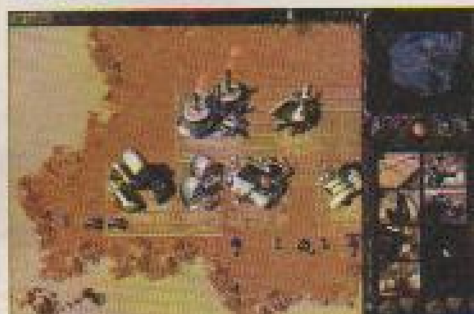
Informacje: TopWare Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała, ul. Kamińskiego 19, tel.(0 33) 130318

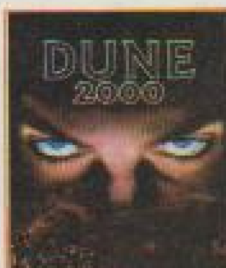
P100 24 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	bardzo dobra
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	49,00 zł

Wynik: 2. miejsce

Dune 2000





Taka sielanka nie będzie trwała długo, wkrótce pojawi się wróg

Jest to odświeżona wersja wydanej kilka lat temu gry Dune 2. Podobnie jak we wcześniejszej wersji, akcja rozgrywa się na planecie Arrakis, zwanej też Diuną. Rywalizują na niej trzy ludy – Atrydzi, Harkonenowie i Ordosi, a stawką jest pozyskanie jak największej ilości masy przyprawowej. Ten, kto jest władcą melanżu (bo taka jest nazwa przyprawy), jest jednocześnie władcą świata. Przyprawa ta bowiem nie tylko przedłuża życie ludzkie, ale także umożliwia podróże międzygalaktyczne. Naszym zadaniem będzie poprowadzenie jednej ze stron do zwycięstwa, czyli do zdobycia kontroli nad wszystkimi uprawami melanżu. Gra posiada rewelacyjną ścieżkę dźwiękową. Motywy muzyczne zostały dobrane idealnie. Nieco słabiej wypadła szata graficzna, ale i ona stoi na przyzwoitym poziomie. Uważamy, że naprawdę warto ponownie znaleźć się na Diunie.

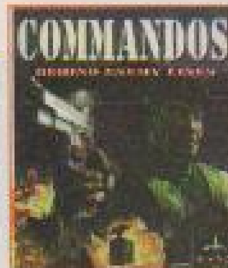
Informacje: IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:		bardzo dobra	
Cena/Jakość:		niedostateczna	
Cena:		160,00 zł	

Wynik: 3. miejsce

Commandos





Zbytnia brawura prowadzi do (bohaterskiej, ale jednak) śmierci

Jest maj 1940 roku, trwa druga wojna światowa. Anglia, zmuszona samotnie stawić czoło potędze wojsk hitlerowskich, postanawia stworzyć elitarny oddział komandosów. Ma on atakować najsłabsze miejsca III Rzeszy. Jako dowódca gracz powinien pamiętać, że najcenniejsze jest życie jego ludzi. Gra Commandos nie jest typowym przedstawicielem strategii czasu rzeczywistego. Tutaj nie można pozwolić sobie na rzucenie wszystkich sił do decydującego ataku; powoli i cicho likwiduje się wrogich żołnierzy niemieckich. Bardzo ważne w grze jest myślenie strategiczne – dobrze zaplanowana akcja na pewno odniesie sukces. W grze zwraca uwagę precyzja grafiki. Doskonale odwzorowano wszystkie pojazdy niemieckie. Również muzyka i efekty dźwiękowe są bardzo realistyczne. Grze zabrakło tylko 0,01 punkta do zdobycia oceny bardzo dobrej.

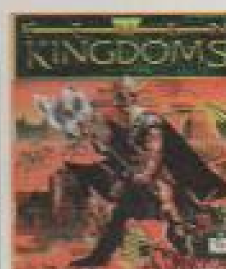
Informacje: Mirage Media
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

P100 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio-zaawansowanych
Jakość:		dobra	
Cena/Jakość:		niedostateczna	
Cena:		165,00 zł	

Wynik: 4. miejsce

Seven Kingdoms





Desant w niewłaściwym miejscu to pewna klęska i zwycięstwo wrogiej nacji

Siedem narodów. Wiele je dzieli, ale jedno łączy. Każdy lud chce zniszczyć pozostałe i objąć panowanie nad światem. Możemy stanąć na czele jednego z nich. Do wyboru mamy Greków, Chińczyków, Japończyków, Normanów, Persów, Majów i Wikingów. Nie zdobędziemy przewagi, poświęcając się wyłącznie walce. Podstawą sukcesu w Seven Kingdoms jest sprawna gospodarka. Mamy możliwość prowadzenia akcji dyplomatycznych zakrojonych na szeroką skalę, a także korzystania z pomocy bogów. Szatę graficzną można ocenić jako dobrą, a ciekawe urozmaicenie rozgrywki stanowią występujące co pewien czas opady deszczu lub śniegu. Do gry dołączono encyklopedię, zawierającą opisy wszystkich występujących tu jednostek i budowli. Seven Kingdoms wydaje się ciekawą propozycją dla wszystkich, którzy chcieliby napisać historię od nowa.

Informacje: MarkSoft
01-872 Warszawa ul. Perzyńskiego 2
tel. (022) 6639390

486 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:		dobra	
Cena/Jakość:		bardzo dobra	
Cena:		89,00 zł	

Wynik: 5. miejsce

C&C: Red Alert





Najważniejsze to zniszczyć elektrownię, a wroga baza zostanie sparaliżowana

Autorzy Command&Conquer, widząc zainteresowanie, jakie wzbudziła pierwsza część tej gry, postanowili wykorzystać jej sukces i zaczęli wydawać kolejne wersje. Jedną z nich był C&C: Red Alert. Okazało się jednak, że ani Red Alert, ani inne wydania nie odniosły takiego sukcesu jak pierwowzór. W Red Alert możemy stanąć na czele wojsk alianckich lub radzieckich (te są znacznie liczniejsze, ale technologicznie bardziej zacofane). Grafika tej wydanej w 1996 roku gry odbiega od obecnych standardów, jest nieco ascetyczna i ma zbyt niską rozdzielczość (640x400). Wynikają z tego uproszczenia w odwzorowaniu wojsk, co szczególnie widać w wypadku piechoty. Muzyka brzmi dość przeciętnie. Dla użytkowników podłączonych do sieci autorzy wprowadzili tryb gry wieloosobowej. Dodatkowo dołączono edytor terenu, który umożliwia przygotowanie pola bitwy do gry sieciowej.

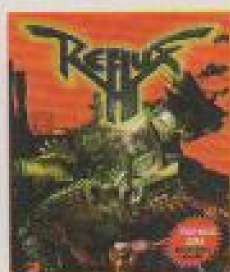
Informacje: IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

486 8 MB	MS DOS	brak danych	dla początkujących
Jakość:		dobra	
Cena/Jakość:		dostateczna	
Cena:		130,00 zł	

Wynik: 6. miejsce

Reflux





W Polsce też można stworzyć atrakcyjną i ładnie wyglądającą grę

Podczas rutynowego patrolu wokół Marsa kapitan Peccara odkrył dziwną konstrukcję. Okazało się, że jest to obce działo wycelowane w Ziemię. Specjalna komisja ONZ po zbadaniu tej sprawy postanowiła podjąć pewne kroki, aby obronić Ziemię przed zniszczeniem. Na Marsie ma powstać poligon doświadczalny. Tam rozstrzygnie się, kto otrzyma lukratywny kontrakt na zbudowanie systemów obronnych Ziemi. Wcielamy się w rolę przywódcy jednego z koncernów zbrojeniowych. Naszym zadaniem będzie wykazanie w walce, że to właśnie nasza technologia jest najlepsza. Grafika Refluxa jest starannie dopracowana, ale jej zalety można docenić tylko korzystając z komputera wyposażonego w akcelerator graficzny. Gorzej z muzyką, która nie jest zbyt urozmaicona, choć z kolei efekty dźwiękowe dochodzące z pola bitwy nie rozczarowują. Gra powstała w Polsce, w firmie Metropolis.

Informacje: IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

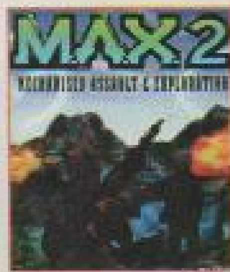
P133 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio-zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	49,99 zł

Wynik: 7. miejsce

Max 2





Atak z zaskoczenia przynosi najczęściej znakomite rezultaty

Pewnego ranka obudził nas telefon. Okazało się, że to prezydent. Oświadczył, że właśnie rozpoczął się konflikt zbrojny z obcymi. Wcześniej docierały już do nas informacje o nieprzyjaznych zamiarach Sheevatów, ale nikt nie spodziewał się wojny. Od nas zależało, czy dochowamy wierności naszemu narodowi i złożonej przysiędze. Nie wahaliśmy się ani chwili. Razem stanęliśmy do obrony. Tak relacjonował wydarzenia generał Smith, Ziemianin z krwi i kości. My jednak, w odróżnieniu od tego twardogłowego, mamy możliwość zdradzić Ziemię i stanąć na czele obcych. Pod względem rozwoju technologicznego znacznie wyprzedzili oni mieszkańców Ziemi, więc ich zwycięstwo wydaje się przesądzone. W grze możemy wybrać rodzaj rozgrywki: strategię czasu rzeczywistego albo strategię turową. Wadą gry jest to, że przy mniej niż 32 MB RAM grafika jest znacznie zubożona.

Informacje: CD Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel. (022) 8258171

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	165,00 zł

Wyniki testu

Nazwa gry / Dystrybutor / Telefon informacyjny / Zalecany wiek gracza	Waga	1. miejsce: Knights and Merchants / TopWare Sp. z o.o. / (033) 130318 / brak danych	Ocena	2. miejsce: Dune 2000 / IPS Computer Group / (022) 6422766 / brak danych	Ocena	3. miejsce: Commandos / Mirage Media / (022) 6161555 / brak danych	Ocena	4. miejsce: Seven Kingdoms / MarkSoft / (022) 6639390 / brak danych	Ocena
Serwis	5%		3,60		3,20		4,00		3,20
Serwis na telefon	3%	(033) 130311	4	(022) 6422766	4	(022) 6161555	4	(022) 6639390	4
Serwis online	2%	www.topware.pl	3	www.ipscg.www.pl	2	www.mirage.com.pl	4	www.marksoft.com.pl	2
Instalacja	40%		4,63		5,38		5,13		[illegible]
Automatyczny start	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Inf. o zajmowanym miejscu na dysku	2%	brak	1	jest	6	jest	6	jest	6
Inf. o wolnym miejscu na dysku	2%	brak	1	jest	6	jest	6	brak	1
Podręcznik	10%	przeciętny	4	szczegółowy	5	przeciętny	4	bardzo szczegółowy	6
Język podręcznika	5%	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
Karta dźwiękowa Soundblaster 16	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Soundblaster AWE 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Shuttle 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa ESS 1869	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Wymaga akceleratora 3D	3%	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
Opcja instalacji pakietu Direct-X	4%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Obsługa	10%		3,40		3,00		3,80		3,00
Sterowanie	6%	myszka	3	myszka	3	myszka	3	myszka	3
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	średnia	4	mała	3	duża	5	mała	3
Jakość gry	45%		5,04		4,24		4,16		[illegible]
Płynność grafiki (Pentium 133 MHz)	7%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Jakość grafiki	7%	bardzo dobra	5	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4
Dźwięk i muzyka	11%	bardzo dobra	5	doskonała	6	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Zakres gry	6%	średni	4	średni	4	średni	4	dobry	5
Grywalność	8%	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
Język gry	8%	polski	6	angielski	1	angielski	1	angielski	1
Ocena częściowa	100%		4,64		4,52		4,50		4,47
Punkty dodatnie/ujemne									
Ogólna ocena jakości			4,64		4,52		4,50		4,47
Jakość		bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dobra	
Cena/Jakość		celująca		niedostateczna		niedostateczna		bardzo dobra	
Cena		49,00 zł		160,00 zł		165,00 zł		89,00 zł	
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		49,00/4,64 = 10,56		160,00/4,52 = 35,40		165,00/4,50 = 36,67		89,00/4,47 = 19,91	

Wynik: 8. miejsce

War Games



To nie ćwiczenia! To wojna! Ludzi przeciw maszynom!

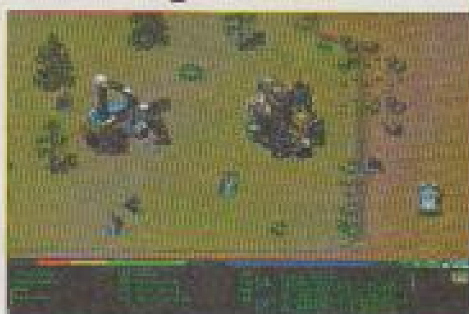
W wytwórni Metro Goldwyn Meyer w latach osiemdziesiątych powstał film Gry wojenne. Jego bohaterem był nastolatek, który włamał się do wojskowego komputera i o mały włos nie doprowadził do wybuchu wojny atomowej. Sukces filmu zachęcił do przeniesienia jego fabuły na ekrany komputerów i stworzenia gry War Games. Komputer o imieniu WOPR (nie mylić z Wodnym Ochotniczym Pogotowiem Ratunkowym) jest jedną stroną w konflikcie – dysponuje on najlepszymi wojskami. Jego przeciwnikiem w tej rozgrywce jest NORAD, amerykańskie dowództwo obrony powietrznej. Zadanie graczy polega na doprowadzeniu do zwycięstwa wojsk jednej ze stron. Zarówno grafika jak i muzyka prezentują przeciętny poziom. Jeżeli Windows pracuje w trybie 16,7 mln kolorów, gra się nie uruchomi. Trzeba wtedy samodzielnie zmienić systemowe ustawienia.

Informacje: IPS Computer Group Sp. z o.o. 02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3 tel. (022) 6422766

P133 16 MB	Win 95	brak danych	dla zaawansowanych
Jakość:	dobra		
Cena/Jakość:	niedostateczna		
Cena:	145,00 zł		

Wynik: 9. miejsce

Tribal Rage



Dobry pomysł, ale wykończenie najwyżej dostateczne

Przenosimy się w czasie do roku 2030. Kataklizmy i wojny spowodowały, że mieszkańcy Ziemi zatracili wszelkie ludzkie cechy charakteru. Dominuje zło, przemoc i gwałt. Ziemia stała się areną zmagań najróżniejszych gangów, zupełnie jak w filmie Mad Max. Gra Tribal Rage oferuje nam możliwość zostania przywódcą jednej z band i oddania się hulaszczemu trybowi życia. Stoczymy setki potyczek i walk z wrogimi gangami. W skład naszego wyposażenia wejdą uzbrojone samochody i pancerne motocykle. Możemy także sami zaprojektować nowy pojazd, wyposażając go na przykład w armatę 75 mm. Fatalna jest jakość wykonania tej gry. Grafika jest monotonna i uboga. Nasze jednostki poruszają się jakby były pijane, kręcąc się bezsensownie w kółko. Jeden motyw muzyczny to także zdecydowanie za mało, by zadowolić graczy. Jedynie podręcznik jest na dobrym poziomie. Naszym zdaniem zepsuto znakomity materiał na grę.

Informacje: MarkSoft 01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2 tel. (022) 6639390

P100 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio-zaawansowanych
Jakość:	dostateczna		
Cena/Jakość:	celująca		
Cena:	59,00 zł		

5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce	
C&C: Red Alert IPS Computer Group (022) 6422766 brak danych	Ocena	Reflux IPS Computer Group (022) 6422766 brak danych	Ocena	Max 2 CD Projekt (022) 8258171 brak danych	Ocena	War Games IPS Computer Group (022) 6422766 brak danych	Ocena	Tribal Rage MarkSoft (022) 6639390 brak danych	Ocena
	3,20		3,20		4,00		3,20		3,20
(022) 6422766	4	(022) 6422766	4	(022) 6726908	4	(022) 6422766	4	(022) 6639390	4
www.ipscg.waw.pl	2	www.ipscg.waw.pl	2	www.cdprojekt.com.pl	4	www.ipscg.waw.pl	2	www.marksoft.com.pl	2
	5,63		5,25		5,38		5,25		4,63
jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1
jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1
bardzo szczegółowy	6	lakoniczny	3	szczegółowy	5	szczegółowy	5	przeciętny	4
polski	6	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
nie	6	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
nie	1	tak	6	nie	1	tak	6	nie	1
jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
	3,00		3,40		3,00		3,00		3,00
myszka	3	myszka	3	myszka	3	myszka	3	myszka	3
mało	3	średnio	4	mało	3	mało	3	mało	3
	3,60		3,74		3,66		3,18		2,63
bardzo dobra	5	dostateczna	3	dobra	4	dostateczna	3	dostateczna	3
dostateczna	3	dostateczna	3	dobra	4	dobra	4	dostateczna	3
dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4	marna	2
dobry	5	przeciętny	3	średni	4	średni	4	średni	4
średnia	4	słaba	3	wysoka	5	słaba	3	słaba	3
angielski	1	polski	6	angielski	1	angielski	1	angielski	1
	4,33		4,30		4,27		3,99		3,45
dodatkowe misje	+0,1					nie uruchamia się przy 16,7 mln kolorów	-0,2		
	4,43		4,30		4,27		3,79		3,45
dobra		dobra		dobra		dobra		dostateczna	
dostateczna		celująca		niedostateczna		niedostateczna		celująca	
130,00 zł		49,99 zł		165,00 zł		145,00 zł		59,00 zł	
130,00/4,43 = 29,35		49,99/4,30 = 11,63		165,00/4,27 = 38,64		145,00/3,79 = 38,26		59,00/3,45 = 17,10	

Porady dotyczące zwycięzcy testu

Co zrobić na początku gry Knights and Merchants

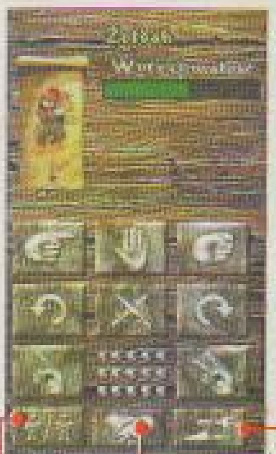
Jeżeli chcemy ocalić królestwo przed niegodziwym księciem, powinniśmy poznać zasady, jakimi rządzi się gra Knights and Merchants

Nie tylko początkującym graczom radzimy przed rozpoczęciem gry zapoznać się z dołączonym do gry samouczkiem. W tym celu wybieramy z menu opcję:

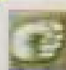
Komputer pokaże nam, jak powinien wyglądać rozwój naszego państwa. Krok po kroku będzie nam objaśniał co, gdzie i kiedy można budować.

Po skończeniu tej lektury przyjdzie pora na prawdziwą walkę. Z głównego menu wybieramy:

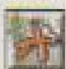
Teraz uwaga! Znajdujemy się w środku bitwy. Wróg wdarł się do naszego obozu. Musimy szybko ściągnąć posiłki i pokonać go. Jednak kierowanie naszym wojskiem nie jest takie banalnie proste:



Możemy formować szyki, zmieniać je i obracać, ustawiać do obrony i atakować. Dwa oddziały możemy połączyć w jeden, a z jednego stworzyć kilka. Aby zapobiec spadkowi wytrzymałości naszych żołnierzy, należy dostarczać im regularnie pożywienie. Kliknijmy na ikonie



i wskażmy wroga. Nasz oddział przystąpi do ataku. Po rozbiciu nieprzyjaciela najważniejszą rzeczą jest odbudowa. Wszystkie budowle możemy naprawić, naciskając na:



Zamiast „literki A" powinien pojawić się młoteczek:

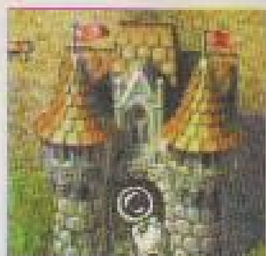


Nasi poddani powinni rozpocząć rekonstrukcję budynku. Może się jednak zdarzyć, że wszyscy przyuczeni do tego zadania zginą w nieprzyjacielskim ataku. Nie załamujmy rąk. Nowych fachowców możemy przyuczyć w szkole:

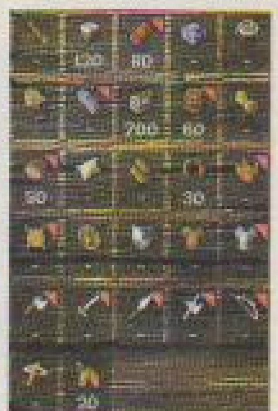


Pomocnicy są odpowiedzialni za zaopatrzenie naszych oddziałów w prowiant i transportują niezbędne produkty. Jeżeli będzie ich zbyt mało, spowolni to odbudowę naszego obozu. Nasi łucznicy i kusznicy są bardzo groźni, gdy znajdują się w większej odległości od wroga – są natomiast całkowicie bezbronni w bezpośrednim starciu. Piechurzy z lancą i halabardziści nadają się głównie do odpierania ataków wrogiej jazdy. Najlepszym sposobem na pokonanie kuszników przeciwnika jest zmasowane uderzenie konnicy. Nasza jazda dotrze do nich bardzo szybko, a dzięki temu poniesie niewielkie straty. Bardzo ważne jest uniknięcie ataku na nasze tyły – zanim wojsko zdąży się przegrupować, poniesie olbrzymie straty. Używając kuszników i łuczników wymiennie z piechotą, będziemy mogli atakować nieprzyjaciela bez ponoszenia strat. Te uwagi powinny pomóc w pokonaniu żołnierzy księcia.

Dla tych, którym te rady nie wystarczą, mamy niespodziankę. Poniżej przedstawimy kody, umożliwiające szybsze skończenie gry. Jeżeli chcemy to osiągnąć, powinniśmy najechać kursorem na spichrz i kliknąć na nim:



Zobaczymy wtedy inwentarz naszych dóbr:



Następnie klikamy po jednym razie w następujących polach: w rzędzie pierwszym na ikonie trzeciej, w drugim na ikonach drugiej i czwartej, w trzecim i czwartym na ikonach pierwszej i piątej, a w piątym rzędzie na wszystkich pięciu ikonach. W każdym rogu powinien pojawić się czerwony trójkąt. Jeżeli tak się stało, klikając w szóstym rzędzie na ikonę pierwszą



otrzymamy po 10 jednostek każdego dobra. Naciśnięcie ikony drugiej



zakończy pomyślnie aktualną misję. ■

1 Podstawowe informacje o obsłudze gry Knights and Merchants

Autorzy gry stworzyli przyjazny dla użytkownika system. Z łatwością można się domyślić, do czego służą poszczególne ikony:



Pierwszej używamy do budowania nowych obiektów. Druga pozwala nam dzielić wytworzone towary pomiędzy fabryki. Ich dokładne działanie szczegółowo omówiliśmy obok. Trzecia ikona przedstawia nam dane statystyczne o naszym obozie. Dowiadujemy się z niej o liczbie budynków, rzemieślników i żołnierzy. Czwarta umożliwia nam zapis i odczyt kolejnych misji. Możemy w niej także ustawić parametry naszej gry.

A Panel wyboru budynków



Tu widzimy, ile drewna i głazów potrzebujemy do budowy, a tu jakie budynki możemy skonstruować. Znak zapytania oznacza, że aktualnie niektórych budynków nie można zbudować.

B Panel podziału towarów



W kolejności od lewej znajdują się żelazo, węgiel, drewno i ziarno. Naszym zadaniem jest w odpowiedni sposób rozdysponować je między odbiorców, np. węgiel dzielimy pomiędzy cztery zakłady. Prawidłowy podział może okazać się bardzo ważny, aby zapobiec zastojom w produkcji. Jeżeli jesteśmy atakowani, a nasze zapasy broni są na wyczerpaniu, wskazane będzie zaniechanie dostarczania wydobytego węgla do mennicy. Przyśpieszy to produkcję uzbrojenia. Powinniśmy pamiętać o zapewnieniu dobrego połączenia między wytwórcami. Należy się starać, aby np. gospodarstwo, chlew, rzeźnia, młyn i piekarnia znajdowały się jak najbliżej siebie. To znacznie ułatwi i przyspieszy transport. Na sprawność jego działania bezpośredni wpływ mają drogi. Zbyt wąskie powodują tworzenie się zatorów, przez co cała produkcja praktycznie staje w miejscu.

Tak Komputer ŚWIAT testował strategie czasu rzeczywistego

Serwis
Interesował nas koszt uzyskania pomocy telefonicznej – żaden z dystrybutorów nie oferuje darmowego numeru telefonu 0800. Także serwisy online nie stoją na najwyższym poziomie i zawierają najczęściej tylko suche informacje.

Instalacja
Wiadomo, że nawet najlepsza gra nie sprawi nikomu frajdy, jeśli się nie da poprawnie zainstalować. Testowaliśmy m.in. współpracę najpopularniejszych kart dźwiękowych z grami RTS.

Obsługa
Granie tylko przy użyciu myszki to duża niedogodność, stąd niska ocena w tej kategorii.

Jakość gry
Gry przemawiające do nas po angielsku nie mogły zyskać przychylnej oceny. Podobnie programy działające ślamazarnie lub po prostu nudne.

Ocena jakości
Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa.

O kolejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczaliśmy, używając specjalnie przygotowanej w tym celu tabeli – strona 54-55. W tej samej tabeli podajemy też wyliczenie innego parametru – Cena/Jakość. Korzystaliśmy w tym celu z następującej skali:

celująca	poniżej 17,59
bardzo dobra	17,59 - 21,98
dobra	21,99 - 26,38
dostateczna	26,39 - 30,78
mierna	30,79 - 35,19
niedostateczna	powyżej 35,19.

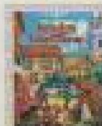
Niebieskie pola zawierają informacje o:
- minimalnych wymaganiach sprzętowych,
- systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
- zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
- oczekiwanych umiejętnościach gracza.



Ten symbol oznacza gry zawierające przemoc.

Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



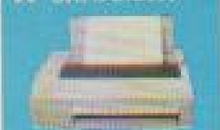
Knights and Merchants
Nareszcie można emocjonować się grą, która mówi do nas po polsku

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Edukacja					
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	97	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	bardzo dobra	129	21/98
4	WSiP	Klik uczy czytać	dobra	99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC	dobra	89	21/98
6	WSiP	Plays for children	dobra	99	21/98
7	Optimus Nexus	Moje pierwsze zabawy...	dobra	100	21/98
8	BPP M. Borkowski	Dyslektyk	dobra	60	21/98
9	TimSoft	Ortomania	dostateczna	39	21/98
10	TimSoft	Matmania	dostateczna	40	21/98
Gry fabularne (RPG)					
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fanatsy VII	bardzo dobra	175	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
6	Activision	Legacy of Kain	dobra	49	01/99
7	Infogrames	Hexplore	dobra	165	01/99
8	Velocity	Strife	dobra	35	01/99
9	Origin Systems	Ultima VIII	dostateczna	25	01/99
Gry przygodowe – animowane					
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis SH	Książę i Tchórz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Venture	bardzo dobra	69	26/98
5	Lucas Arts	The Course of Monkey Island	bardzo dobra	75	26/98
6	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
7	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
8	U.S. GOLD	Touche	dobra	55	26/98
9	LK Avalon	Skaut kwatermaster	dostateczna	55	26/98
Gry sportowe					
1	EA Sports	NBA Live 98	bardzo dobra	145	24/98
2	EA Sports	NHL 99	bardzo dobra	145	24/98
3	EA Sports	World Cup 98	bardzo dobra	145	24/98
4	Sensible Software	Sensible Soccer	dobra	49	24/98
5	3DO Games	Decathlon	dobra	35	24/98
6	Microsoft	Microsoft Golf	dostateczna	120	24/98
7	US Gold	Olimpic Games	dostateczna	49	24/98
8	Psygnosis	Adidas Power Soccer 98	dostateczna	165	24/98
9	Microsoft	Microsoft Baseball 3D	dostateczna	268	24/98

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Strategie czasu rzeczywistego					
1	Interactive Magic	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms	dobra	89	02/99
5	Westwood Studios	C&C: Red Alert	dobra	130	02/99
6	Metropolis	Reflux	dobra	50	02/99
7	Interplay	Max 2	dobra	165	02/99
8	Electronic Arts	War Games	dobra	145	02/99
9	Empire Interactive	Tribal Rage	dostateczna	59	02/99
Symulatory F1					
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	Microprose	Grand Prix 2	bardzo dobra	105	25/98
3	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	155	25/98
4	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	39	25/98
5	Midas	Johny Herbert's GP Champ. 1998	dobra	146	25/98
6	Psygnosis	Formula 1	dobra	99	25/98
7	Eidos	Power F1	dostateczna	145	25/98
Symulatory lotu					
1	Electronic Arts	Jane's F-15	bardzo dobra	145	22/98
2	Electronic Arts	Jane's Fighter Antology	bardzo dobra	160	22/98
3	Digital Integration	F-16 Fighting Falcon	bardzo dobra	160	22/98
4	Eidos	JSF	dobra	95	22/98
5	Empire	F/A 18 Korea	dobra	149	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold	dobra	155	22/98
7	Interactive Magic	IF-22	dobra	49	22/98
8	Electronic Arts	Longbow 2	dobra	160	22/98
9	Digital Integration	Apache Longbow	dobra	160	22/98
10	Digital Integration	Hind	dobra	180	22/98
Symulacje strategiczne					
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	148	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital	bardzo dobra	119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000	dobra	119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	145	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98	dobra	99	23/98
6	Insane Works	Speedway Insane 2	dobra	79	23/98
7	Impressions	High Seas Trader	dobra	59	23/98
8	Maxis	Sim Tower	dobra	45	23/98
9	Eidos	Championship Manager 97/98	dostateczna	109	23/98
10	Bullfrog	Populous 2	dostateczna	25	23/98

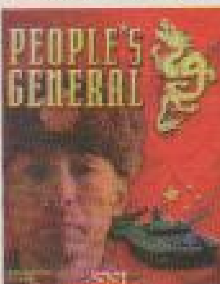
Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań pisma. Chcemy, aby pomagały czytelnikom w znalezieniu informacji na temat poszukiwanego produktu i w jego szybkiej ocenie

W skrócie...



People's General

Fabuła gry People's General jest wyjątkowo katastroficzna. W roku 2005 Tajwan ogłosił całkowitą niepodległość. Chinom ten krok niespecjalnie się spodobał, więc postanowiły siłą przyłączyć zbuntowaną



prowincję. Wybuchła lokalna wojna, która po pewnym czasie przerodziła się w konflikt ogólnoświatowy. Zadaniem gracza, który jest dowódcą wojsk ONZ (bądź Chin) jest zniszczenie przeciwnika. People's General to strategia turowa – raz podejmuje działania gracz, raz jego przeciwnik (czyli komputer). Dobre wrażenie robi oprawa graficzna – rzeźba terenu oddana została z fotograficzną dokładnością.

Informacje:
Optimus
33-300 Nowy Sącz
ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 4440562
cena: 155 zł

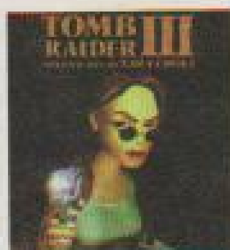
Komputerowi cwaniacy

Na internetowej stronie z różnymi pomocami do gier znajdziemy m. in. specjalne komendy wpisywane z klawiatury. Za ich pomocą można na przykład stać się nieśmiertelnym. Poza takimi przydatnymi informacjami znajdują się tam gotowe rozwiązania do niektórych trudniejszych gier (z reguły przygodowych).
http://free.polbox.pl/c/cheat/

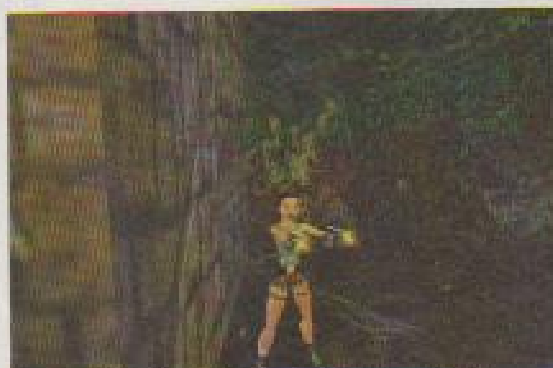


Strzelanina 3D

Tomb Raider III



Radujcie się gracze – na nasze monitory wraca Lara Croft, najbarwniejsza postać występująca w grach komputerowych. Tym razem autorzy gry najwięcej uwagi poświęcili rozbudowaniu fabuły. Dzięki temu trójkę można nazwać grą bardziej przygodową od poprzednich. Dla uatrakcyjnienia autorzy przygotowali pięć różnych lokalizacji - Indie, południowy Pacyfik, Newadę, Londyn i Antarktydę. Widać, że w pierwszych dwóch częściach gry Lara nie próżnowała i nauczyła się kilku pożytecznych rzeczy - potrafi teraz czołgać się i chodzić po lianach. Poza tym na jej głowie pojawiły się uszy. Modyści z firmy EIDOS przygotowali też kilka nowych strojów (np. ciepłą kurtkę na Antarktydę czy obcisły strój do Londynu). Graficznie program prezentuje się bardzo ładnie. Do płynnego działania potrzeba P166 z 32 MB i kartą 3DFx.



W indyjskiej dżungli często trzeba posługiwać się pistoletami

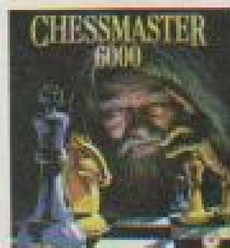
P166 32 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

cena: 165,00 zł

Informacje: Mirage Media s.c.
03-933 Warszawa
ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

Logiczna

Chessmaster 6000



Szachy stanowią ogromne wyzwanie dla programistów. Przez wiele lat uważano, że nawet najlepszy komputer nie jest w stanie pokonać prawdziwego szachowego mistrza. Sytuacja uległa zmianie, gdy w roku 1997 do walki z arcymistrzem szachowym Garim Kasparowem stanęła maszyna Deep Blue firmy IBM - i wygrała! Ci, którym nie marzą się pojedynki na szczycie, mogą spróbować swych sił grając w nową wersję Chessmaster. Jest on już tak dopracowany, że zwycięstwo nawet na najniższym poziomie trudności nie należy do najłatwiejszych. Komputer może wcielić się w postać jednego spośród sławnych graczy, takich jak Karpow czy Kasparow. Każdy z tych zawodników, poza tym, że posiada różne umiejętności, posługuje się innym stylem gry. Czyżby autorzy programu chcieli sprawić, żeby ich dzieło wydawało się nam bardziej ludzkie?



Do wyboru mamy 19 szachownic trójwymiarowych i 11 dwuwymiarowych

P90 16 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla zaawansowanych

cena: 160,00 zł

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz
ul. Nawojowska 118
tel. (018) 4440562



Strzelanina 3D

Pył



Z pomocą przybywa piękna nieznajoma

Pierwsza całkowicie polska strzelanina 3D. Wcielamy się w postać Sopa, byłego żołnierza, który w poszukiwaniu pieniędzy ląduje na opuszczonej przez ludzi planecie. Wydostać się z tego bagna może tylko ktoś, kto ma wystarczająco dużo gotówki, by zapłacić za powrotny bilet. Grafika, w porównaniu z Quake II, Unreal czy SiN, nie jest rewelacyjna – największą rozdzielczością, jaką możemy uzyskać, jest skromne 640 x 480. To za mało, jak na nowoczesną grę. Autorów zdecydowanie poniosło przy ustalaniu poziomu trudności – nawet doświadczeni gracze mają duże problemy z przejściem kilkunastu pierwszych kroków. W Pyle taktyka polegająca na strzelaniu bez opamiętania nie przyniesie oczekiwanych rezultatów – szybko zabraknie nam amunicji. Najlepszym urządzeniem do eksterminacji wrogów jest karabinek snajperski z noktowizorem – cicha i precyzyjna broń.

P133 32 MB	Win 95 Win 98	od 15 lat	dla zaawansowanych

cena: 149,00 zł

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz
ul. Nawojowska 118
tel. (018) 4440562

Sportowa

NBA Live 99

Tej zimy gracze NBA nie wyszli jeszcze na boiska. Cała liga została sparaliżowana przez strajk koszykarzy. Z ostatnich informacji wynika, że w tym sezonie raczej nie zobaczymy zawodników NBA w akcji. Fanom tego sportu nie pozostaje więc nic innego, jak zasiąść przed ekranem komputera i włączyć NBA Live 99. W tej grze spotkamy wszystkich prawdziwych zawodników z wyjątkiem Michaela Jordana. Gra jest oficjalnym produktem NBA, więc wszystkie stadiony, na jakich rozgrywamy nasze mecze, są identyczne z istniejącymi w rzeczywistości boiskami. Do zalet należy zaliczyć także realistyczne dźwięki, jakie wydobywają się z komputerowych głośników – słyszymy różnorakie sygnały, komentarze sprawozdawcy, a nawet odgłosy, jakie wydają gumowe podeszwy, ślizgając się na parkiecie. Ta wersja gry niewiele różni się od poprzedniej. Nowe menu i ładniejsi zawodnicy to wszystkie nowinki. Dla posiadaczy NBA Live 98 kolejna część nie będzie żadną rewelacją.



Denis Rodman (ten z czerwonymi włosami) pakuje piłkę do kosza

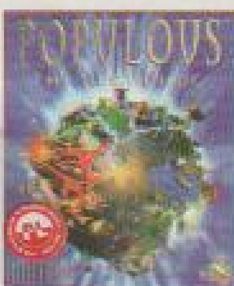
P166 32 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla początkujących

cena: 146,00 zł

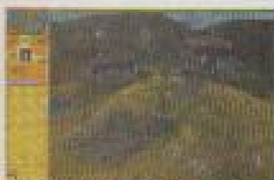
Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

Strategiczna

Populous The Begining



Wcielamy się w postać młodej szamanki, której największym marzeniem jest awans do roli bogini. Początkowo dysponujemy kilkoma wyznawcami, ale stopniowo liczba naszych czcicieli zacznie się powiększać. Gdy pojawi się ich dostateczna liczba, a moc naszych czarów odpowiednio wzrośnie, trzeba będzie przekonać niewiernych o wyższości tej religii. Kilka efektownych sztuczek magicznych (piorun czy wybuchający nagle ogień), następnie zmasowany atak naszych wyznawców połączony z rytualnym niszczeniem wioski przeciwnika – to przekona każdego niedowiarka. A, jeszcze jedno – koniecznie trzeba zniszczyć konkurencyjne bóstwo. Ta gra to unowocześniona strategia czasu rzeczywistego. Po raz pierwszy w tego typu grze pojawia się całkowicie trójwymiarowy świat w kształcie kuli. Jest to kształt Ziemi. Bardzo efektownie wygląda zaznaczanie wyznawców. Zamiast rysować klasyczny prostokąt, operujemy powiększającym się promieniem słońca. Populous The Begining powinien stać się świeżym powiewem w zatęchłym świecie klasycznych RTS-ów – klonów gier Dune 2 i Command&Conquer.



W naszej wiosce znajduje się nawet szkoła dla kapłanów



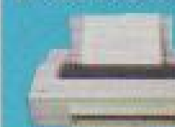
Nie spodziewającego się niczego przeciwnika można zaatakować z balonu. Sukces murowany

P133 16 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla średnio zaawansowanych

cena: 146,00 zł

Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa
ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

W skrócie...



Mega3Pak cz. 1

W ofercie Optimusa pojawił się zestaw gier. Znajdują się w nim dobrze już nam znane tytuły: **Carmageddon** – najbardziej „chore" wyścigi samochodowe, z jakimi kiedykolwiek się zetknęliśmy (droga do zwycięstwa jest w nich prosta – rozjechać jak najwięcej przechodniów), **X-COM Apocalypse** – strategia, w której będziemy musieli obronić Ziemię przed atakiem Obcych, **Ecstatica II** – przygodówka z elementami walki i wieloma magicznymi zaklęciami. Zwracamy uwagę, że do gier zawartych w zestawie nie ma żadnych instrukcji.



Informacje:
Optimus
33-300 Nowy Sącz
ul. Nawojowska 118
tel. (018) 4440562

Optimus rozwija skrzydła

Optimus po podpisaniu umowy z Take 2 atakuje dalej. Teraz jest dystrybutorem gier firmy Sierra On-Line. Jest to duże wydarzenie – firma zasłynęła ze swoich znakomitych produktów już w latach osiemdziesiątych, kiedy to seria gier przygodowych King's Quest została sprzedana w więcej niż trzech milionach egzemplarzy. Oczywiście gracze chcieliby po fuzji Optimusa i Sierry zobaczyć na rynku jak najwięcej tytułów, ale na razie będą musieli zadowolić się grami: Grand Prix Legend, Red Baron 3D, Caesar III.

Co potrafi telefon

Co to właściwie jest...

01 Aktywacja
Po podpisaniu umowy o świadczeniu usług telekomunikacyjnych z jednym z operatorów, uzyskujemy wraz z kartą SIM swój numer telefoniczny. Gdy numer ten będzie dostępny w sieci można mówić o aktywacji.

02 Kod dostępu
Ciąg czterech cyfr, po którym centrala identyfikuje abonenta a następnie odtwarza pozostawione wiadomości. Przy pierwszym połączeniu ze skrzynką głosową kod ten należy zmienić, ponieważ jest on taki sam dla wszystkich nowych abonentów.

03 Numer poczty głosowej
Numer pod który należy zadzwonić by odebrać pocztę głosową. Jest różny w poszczególnych sieciach:
Era GSM: 0602950000
Plus GSM: 0601222222
lub 2222
Idea: 0501501501
lub *501

04 SMS
SMS (od ang. Short Message Service – krótka wiadomość tekstowa) to wiadomość nie dłuższa niż 160 znaków, którą można wysłać bezpośrednio z telefonu komórkowego. Adresat będzie mógł ją odczytać na ekranie swojego aparatu.

05 Wyróżnik poczty
Numer telefoniczny określający, do jakiego operatora należy centrum poczty głosowej.
Era GSM: [illegible]
Idea: [illegible]
Plus GSM: [illegible]

06 Zasięg
Obszar, w którym telefon komórkowy jest odszukiwany przez 07 s. 52 **stacje bazowe**. W pobliżu takiej stacji nie ma problemu z połączeniem telefonicznym. O stanie zasięgu informuje zazwyczaj wskaźnik umieszczony na wyświetlaczu.





Nadszedł czas, by uwolnić się od wizji telefonu rodem z epoki jego wynalazcy, Grahama Bella. Współczesny aparat telefoniczny jest zupełnie nowym narzędziem pracy. Usługi dodane – ta niepozornie brzmiąca nazwa kryje skarbnicę możliwości, z której wciąż korzystamy nieśmiało i bez wprawy

Większość usług dodatkowych jest dostępna od razu po 01 **aktywacji** telefonu, ale niektóre trzeba dodatkowo zamówić w biurze obsługi klienta. Zasady korzystania i ceny poszczególnych usług są jednak różne w poszczególnych sieciach. Co gorsza, możliwości telefonów mogą też różnić się w zależności od modelu i producenta. Zdecydowana większość sprzedawanych w Polsce telefonów komórkowych ma rozbudowany system poleceń wybieranych z listy (tzw. menu). Polecenia, nie zawsze w języku polskim, mają nam pomóc zaprogramować pożądane usługi. Niestety, sposoby obsługi są jednak tak zróżnicowane, że każdego nowego telefonu trzeba się uczyć praktycznie od nowa. Te komplikacje skutecznie odstraszają wielu konsumentów. Tymczasem jest inny, uniwersalny sposób korzystania z usług dodatkowych.

Centrale cyfrowe obsługujące nasze telefony komórkowe są sterowane kodami, które można wysłać z klawiatury numerycznej telefonu (oraz znakami ✱ i #). Kto raz opanuje te kody, będzie umiał skorzystać z usług dodatkowych na dowolnym modelu telefonu, nawet z zepsutym wyświetlaczem i po chińsku.

Poczta głosowa

Najpopularniejszą usługą dodatkową jest poczta głosowa, rodzaj automatycznej sekretarki. Kiedy nasza linia jest zajęta, bo właśnie rozmawiamy, albo kiedy wyłączyliśmy nasz aparat, albo znaleźliśmy się poza zasięgiem sieci – we wszystkich tych wypadkach nadchodzące połączenie może odebrać poczta głosowa i nagrać przeznaczony dla nas komunikat. Wiadomości pozostawione w skrzynce chroni przed niepowołanymi indywidualny 02 **kod dostępu**. Ustalamy go dzwoniąc po raz pierwszy pod 03 **numer poczty głosowej**. O tym, że wiadomość czeka na nas w skrzynce powiadomi nas aparat telefoniczny, w okienku wyświetlacza pojawi się znaczek – symbol poczty lub tekst wiado-

komórkowy?

mości [04] **SMS** – zależnie od modelu. Aby odtworzyć zgromadzone wiadomości, należy połączyć się z numerem poczty głosowej, podać numer kodu i już można wysłuchać nagraną wiadomość.

Idea oferuje pocztę głosową całkowicie bezpłatnie (w końcu płaci za nią nadawca komunikatu). Era i Plus każą płacić za każde połączenie ze skrzynką. Ciekawostka: sieć Plus GSM sama próbuje przekazać wiadomość abonentowi; automat telefonuje na jego komórkę cztery razy w ciągu trzech godzin od chwili pozostawienia dla tego abonenta wiadomości w skrzynce głosowej. Usługa ta jest bezpłatna.

Konfigurowanie skrzynki głosowej

Sytuacja A – Era GSM, B – pozostałe		Włączenie zgłaszania się skrzynki głosowej	Wyłączenie zgłaszania się	Informacje o aktualnym stanie
Zawsze i natychmiast	A	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	B	[illegible] [05] wyróżnik poczty głosowej numer abonenta [illegible]	[illegible]	[illegible]
Gdy linia jest zajęta	A	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	B	[illegible] wyróżnik poczty głosowej numer abonenta [illegible]	[illegible]	[illegible]
Gdy połączenie nie zostało odebrane	A	[illegible] czas w sekundach (od 5 do 30) [illegible]	[illegible]	[illegible]
	B	[illegible] wyróżnik poczty głosowej numer abonenta [illegible]	[illegible]	[illegible]
Gdy aparat jest wyłączony lub abonent znajduje się poza [06] **zasięgiem**	A	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	B	[illegible] wyróżnik poczty głosowej numer abonenta [illegible]	[illegible]	[illegible]

Blokowanie połączeń

Kiedy rachunki są podejrzanie wysokie, może pomóc nam funkcja blokady rozmów. Można zablokować wszystkie rozmowy [08 (s. 52)] **wychodzące**, wszystkie wychodzące międzynarodowe, wszystkie wychodzące poza lokalnymi i do Polski (za granicą) lub wszystkie połączenia [09 (s. 52)] **przychodzące** w czasie pobytu za granicą. Funkcje te można oczywiście wywołać za pomocą menu telefonu. My podajemy uniwersalny sposób, działający na każdym telefonie komórkowym.

Aby móc blokować, trzeba znać specjalny kod, który podaje operator przy udostępnianiu tej usługi.

Blokowanie połączeń

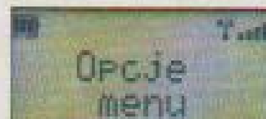
Blokowanie połączeń A – Era GSM, B – pozostałe		Włączenie blokowania połączeń	Wyłączenie blokowania połączeń	Informacje o aktualnym stanie
Wszystkie połączenia wychodzące	A	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
	B	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
Wszystkie wychodzące połączenia międzynarodowe	A	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
	B	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
Wszystkie połączenia wychodzące w czasie podróży zagranicznej oprócz połączeń lokalnych i do Polski	A	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
	B	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
Wszystkie połączenia przychodzące	A	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
	B	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
Wszystkie połączenia przychodzące w czasie podróży zagranicznej	A	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]
	B	[illegible] kod [illegible]	[illegible] kod [illegible]	[illegible]

Jak wysłać SMS za pomocą telefonu

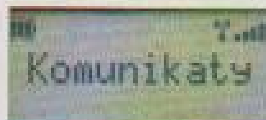
Wiadomość można wysłać z każdego telefonu komórkowego. Warunki konieczne to: udostępnienie usługi przez operatora sieci i jednokrotne wpisanie (zazwyczaj zrobił to już operator) numeru centrum wiadomości [10 (s. 52)] **SMSC** do naszej karty SIM. Menu poszczególnych aparatów różnią się między sobą liczbą kroków, jakie trzeba wykonać, by wysłać wiadomość. Generalnie, telefony z większym ekranem są łatwiejsze w obsłudze. My użyliśmy popularnego z powodu ostatnich promocji aparatu Motorola d160.

Jak to zrobić?

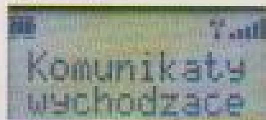
Wchodzimy do opcji aparatu wciskając przycisk Menu.



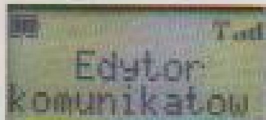
Przyciski ze strzałkami służą do przewijania opcji menu na ekranie, wybieramy Komunikaty i potwierdzamy przyciskiem [OK].



Znowu przewijając opcje, jedną ze strzałek wybieramy Komunikaty wychodzące i zatwierdzamy wybór przyciskając [OK].



Odnajdujemy za pomocą przycisków ze strzałkami Edytor komunikatów i potwierdzamy [OK].

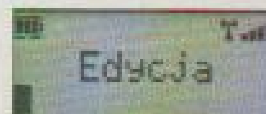


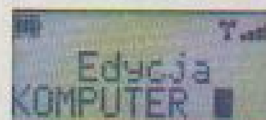
W tym miejscu korzystając z klawiatury wprowadzamy tekst, który mamy zamiar wysłać. Jest to najbardziej pracochłonny, a dla początkujących także trudny moment. Jak bowiem za pomocą klawiatury z cyframi wpisać litery?! Są pewne różnice pomiędzy poszczególnymi modelami telefonów, ale ogólna idea jest następująca: każdym z przycisków



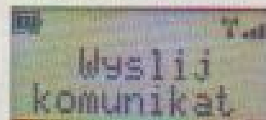
możemy wprowadzić kilka liter i aby wstawić właściwą, naciskamy ten przycisk taką liczbę razy, by odpowiadała miejscu litery na przycisku. Znaki przestankowe i inne, jak myślnik czy nawiasy, możemy znaleźć w różnych miejscach, zależnie od modelu telefonu – w tym są pod klawiszami [*] i [#], w innych występują za literami. Można poeksperymentować lub najlepiej sprawdzić w instrukcji.

Po każdej wprowadzonej literze [11 (s. 52)] **kursor** sam przeskakuje w kolejne miejsce; aby zrobić odstęp, najczęściej naciskamy cyfrę 1 (nie ma tam liter).



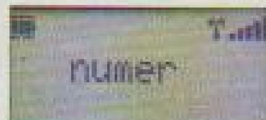


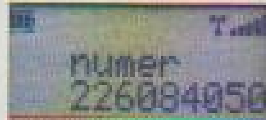
Po zakończeniu wpisywania informacji przyciskamy [OK]. Ekran odpowie nam



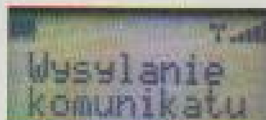
Potwierdzamy [OK].

Kolejnym krokiem jest wprowadzenie numeru telefonu, pod którym chcemy wysłać wiadomość.





Teraz gdy wciśniemy przycisk [OK], wiadomość zostanie wysłana.



Po kilku sekundach na ekranie aparatu adresata pojawi się symbol wiadomości SMS.

Raz napisaną informację możemy przesyłać wielokrotnie, za każdym razem podając inny numer.

W ten sposób można złożyć życzenia świąteczne swoim znajomym lub próbować odzyskać kochaną osobę, która nie odpowiada na nasze telefony.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 **LCD**
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (ang. Liquid Crystal Display). Jest płaski i pobiera mało prądu. Wyświetlacze LCD spotyka się między innymi w zegarkach elektronicznych, kalkulatorach, komputerach przenośnych, aparatach fotograficznych i kamerach wideo.

02 **VHS**
Domowy system wideo (ang. Video Home System). Jest to najstarszy standard kaset, kamer i magnetowidów. Dziś kamery VHS są mało popularne ze względu na wagę i wymiary, jednak magnetowidy w tym standardzie znajdują się w wielu domach. W wypożyczalniach filmów są głównie kasety VHS.

03 **VHS-C**
(VHS Compact) Standard kaset i kamer wideo częściowo zgodny z 02 VHS. Kasety VHS-C są dużo mniejsze niż VHS, choć mają taką samą taśmę, dzięki czemu można je odtwarzać w domowym magnetowidzie, używając specjalnego adaptera, w który wkłada się kasetę.

04 **8 mm (Video 8)**
Standard kaset i kamer wideo. Taśma w kasecie ma szerokość 8 mm, stąd nazwa. Kamery i kasety 8 mm są mniejsze i lżejsze niż te dla systemu VHS.

05 **Hi-fi**
To skrót od High Fidelity (ang. wysoka wierność). Oznacza bardzo wierne odtwarzanie dźwięków przez urządzenia audio.

06 **SVHS, SVHS-C, HI8**
Ulepszone wersje standardów VHS, VHS-C i 8 mm. Jakość obrazu poprawiono między innymi przez zwiększenie liczby linii w zapisywanym obrazie z 240 do 400.



Cyfrowa młodość

Powóz bez koni i ruchome obrazy – te dwa wielkie odkrycia końca XIX wieku nadal zaliczamy do ulubionych zabawek. Szczególnie technologia kamer filmowych, mimo setki z okładem na karku, przeżywa drugą młodość

Obraz uzyskany za pomocą kamery wideo jest świetną dokumentacją wakacji, rodzinnych spotkań, a nawet codziennego życia. Nie trzeba wywoływać filmu, czekać na zrobienie odbitek – nakręcone ujęcia są natychmiast gotowe, można je odtworzyć, oglądając w wizjerze kamery lub skorzystać z telewizora po powrocie do domu. Samodzielne kręcenie filmów dostarcza wiele satysfakcji, a na półce z kasetami szybko przybywa nowych dzieł.

Jeżeli zamierzamy kupić kamerę, przyda nam się podstawowa wiedza na temat jej budowy i działania. Zwłaszcza że istnieje kilka rodzajów kamer, a każdy z nich ma swoje wady i zalety.

Dawno, dawno temu...

Za protoplastę kamery wideo uznaje się amatorską kamerę filmową, która pojawiła się już kilkadziesiąt lat temu. Zamiast kasety wideo używano wtedy światłoczułego filmu (był on podobny do filmu stosowanego w aparatach fotograficznych, ale węższy – tylko 8 mm). Po naświetleniu zanosiło się go do zakładu fotograficznego w celu wywołania, po czym film można było pokazywać, a do tego potrzebny był specjalny projektor i ekran.

Kamery filmowe osiągnęły w Polsce popularność dzięki niskim cenom, jakie miał sprzęt przywożony wówczas z ZSRR. Wiele sklepów fotograficznych oferowało filmy (czarno-białe i kolorowe), a z wywołaniem nie było większego problemu. Karierę amatorskich kamer filmowych przerwało pojawienie się kamer wideo. Pierwsze kamery były co prawda duże i ważyły sporo, ale użytkownik nareszcie uwolnił się od uciążliwej konieczności wywoływania filmów. Kasety mają ponadto tę zaletę, że pozwalają na skasowanie nagranego już filmu i zastąpienie go nowymi ujęciami. Niepotrzebny stąd się także projektor – niemal każdą kamerę można podłączyć do telewizora i na jego ekranie odtworzyć zapisane obrazy.

Magiczne pudełko?

Lekkie i małe współczesne kamery wideo to bardzo skomplikowane urządzenia, zawierające masę elektronicznych i mechanicznych części. Okiem kamery jest obiektyw, czyli zespół soczewek. Odpowiednia konstrukcja obiektywu zapewnia dobrą ostrość obrazu oraz pozwala zmieniać ogniskową (po angielsku funkcja ta jest nazywana zoom). Obiektyw kieruje światło na element światłoczuły, zamieniający światło na sygnały elektryczne. Dalej wszystko odbywa się jak w domowym magnetowidzie – sygnał elektryczny jest zapisywany na taśmie magnetycznej kasety, łącznie z sygnałem pochodzącym z mikrofonu (wbudowanego lub przyłączonego do specjalnego gniazdka kame-

Taśma filmowa a taśma wideo

Taśma filmowa przypomina tę stosowaną w kinie, jednak jest węższa - jedynie 8 mm. Po nakręceniu ujęć film trzeba wywołać. Do odtwarzania filmu jest potrzebny specjalny projektor i ekran. W kasecie VHS znajduje się taśma, na której dane o obrazie i dźwięku są zapisane w postaci ukośnych pasków. Dzięki temu taśma nie musi się szybko przesuwać i jej szerokość jest dobrze zagospodarowana.



ry). Sygnał z elementu światłoczułego jest cały czas wysyłany do wizjera – małego monitorka lub wyświetlacza 01 LCD, dzięki czemu na bieżąco obserwujemy, co „widzi" obiektyw kamery. Kamera pozwala przewijać taśmę i odtwarzać nagrane sceny we wbudowanym wizjerze lub na przyłączonym do kamery telewizorze.

Kamera i kamera...

Pierwszym standardem sprzętu wideo był 02 VHS, który przeżył do dziś głównie w postaci domowych magnetowidów. Kamery VHS są duże (głównie za sprawą wymiarów kaset) i ciężkie, stanowią nie lada utrudnienie na wakacyjnych wyprawach. Największą ich zaletą jest możliwość odtwarzania nagranych kaset na domowym magnetowidzie. Kasety VHS wydają się jedynym słusznym standardem w wypożyczalniach filmów.

Producenci szybko stwierdzili, że kamera musi być mniejsza i lżejsza. Opracowano nowe konstrukcje, jednak wymagają one innych kaset. Są to standardy 03 VHS-C i 04 8 mm. W wypadku VHS-C stosuje się taką samą taśmę jak w systemie VHS, ale w mniejszej kasecie (jest ona zbliżona wymiarami do kasety magnetofonowej). Kasetę VHS-C można odtwarzać za pomocą normalnego magnetowidu VHS, korzystając ze specjalnego adaptera. Wkłada się w niego kasetę, a całość wsuwa do magnetowidu. Adapter taki prezentujemy na zdjęciu w ramce obok. Kamery VHS-C są dużo mniejsze i lżejsze niż VHS.

Standard 8 mm pod żadnym względem nie jest zgodny z VHS. Kasety są małe (mają rozmiary kasety magnetofonowej), a żeby je odtworzyć w domu, trzeba podłączyć kamerę do telewizora. Wielkim plusem standardu 8 mm jest wysoka jakość dźwięku (05 hi-fi). W innych standardach kamer dźwięk hi-fi występował jako opcja (nie wszystkie urządzenia zapewniały wysoką jakość). Zupełnie nie ma reguły, jeśli chodzi o nagrywanie dźwięku stereofonicznego – niektóre kamery nagrywają mono, inne stereo. Kamery 8 mm są porównywalne wielkością i wagą do kamer VHS-C.

Od samego początku istnienia kamer wideo użytkownicy narzekali na jakość obrazu, która była niska w porównaniu z jakością programów emitowanych przez stacje telewizyjne. Niższa jakość jest spowodowana mniejszą liczbą linii, składających się na ramkę obrazu. Wprowadzono więc nowe standardy o większej liczbie linii – tak powstały 06 SVHS, SVHS-C i HI8. Zachowano kompatybilność wstecz, czyli częściową zgodność ze starym sprzętem: kasety nagrane w starym systemie można odtwarzać na nowym sprzęcie, ale nie odwrotnie.

Przełom w technologii wideo to wprowadzenie najnowszego, 07 cyfrowego zapisu obrazu i dźwięku na kasetach – DV (ang. Digital Video). Jest to całkowita nowość – obraz i dźwięk otrzymują postać cyfrową i w takiej formie zapisywane na taśmie. Dzięki temu zarówno obraz, jak i dźwięk są wysokiej jakości (kamera może nawet nadrabiać ewidentne niedoróbki samych kaset, np. dziury w warstwie magnetycznej taśmy). Kasety z cyfrowym nagraniem można kopiować bez żadnych strat, podobnie

Jaki standard wybrać?

Format	VHS	VHS-C	8 mm	DV
Rozdzielczość	240 linii	240 linii	240 linii	500 linii
Maksymalny czas nagrania (standard)	2 h	40 min.	5 h	2 h
Wymiary kamery	duże	małe	małe	najmniejsze
Waga kamery	największa	mała	mała	najmniejsza

Z małej na dużą

Kasety VHS-C można odtwarzać w magnetowidach VHS. Potrzebny będzie specjalny adapter, który kupuje się zwykle w komplecie z kamerą VHS-C. Małą kasetę wkładamy do adaptera i całość wsuwamy w szczelinę magnetowidu przeznaczoną na kasetę VHS. Adapter wymaga zwykle baterii, ponieważ zawiera silniczek wyciągający taśmę z kasety.



Kamery coraz mniejsze







Kamery VHS są duże i ciężkie. Jednak nagrane kasety można bez problemu odtwarzać przy użyciu domowego magnetowidu. Duża, trzymana na barku, i ciężka kamera zapewnia większą stabilność obrazu - człowiek jest wtedy doskonałym statywem. Wielu producentów odeszło już od produkcji tego typu kamer, jednym z nielicznych, którzy pozostali na rynku jest Panasonic.

Od wielu lat najczęściej kupowane kamery to te używające małych kaset – VHS-C i 8 mm. Ich karierze zagroził dopiero cyfrowy standard – DV.

Kamery cyfrowe (DV, Digital Video) są zwykle małe i lekkie, a wbudowany kolorowy wyświetlacz zastępuje wizjer, pozwala też na podgląd nagranych ujęć. Obraz zapisany cyfrowo ma lepszą jakość w porównaniu do systemów SVHS i Hi8, a same kasetki (mini DV) są dużo mniejsze. Gniazdo IEEE 1394 pozwala podłączyć kamerę do komputera i przenieść obraz i dźwięk w formacie cyfrowym, bez utraty jakości.

Co to właściwie jest...

07 Zapis cyfrowy
W zapisie cyfrowym dane o dźwięku i obrazie są przetworzone przez wbudowany w urządzenie komputer tak, by zajmowały jak najmniej miejsca i były odporne na zakłócenia. Dane są następnie zapisywane na taśmie w postaci zer i jedynek.

08 Zmienna ogniskowa
Obiektywy o zmiennej ogniskowej (ang. zoom) pozwalają – bez ruszania się z miejsca – przybliżać i oddalać obserwowane obiekty. Dzieje się tak, ponieważ zoom daje możliwość zmiany stopnia powiększenia obrazu.

09 Makro
Funkcja kamer i aparatów fotograficznych, pozwalająca zbliżyć się do obiektu na bardzo małą odległość – rzędu kilku centymetrów (makrofotografia). Dzięki temu obiekty wypełniają cały kadr. W niektórych kamerach funkcja ta włącza się automatycznie.

10 Migawka
Kamera jest zaopatrzona w specjalną kurtynę – migawkę, która odsłania element światłoczuły tylko na ułamek sekundy. Między innymi w ten sposób kamera dozuje ilość światła docierającego do tego elementu. Jeśli czas otwarcia jest zbyt długi, obraz poruszających się obiektów będzie rozmyty. Krótki czas migawki oznacza jej dużą szybkość.

11 IEEE 1394
Nowy standard bardzo szybkiego łącza szeregowego, które ma w przyszłości wyprzeć wszelkie inne łącza spotykane w komputerach. Jednym z jego zastosowań jest przyłączanie cyfrowych kamer wideo i odtwarzaczy DVD. IEEE 1394 instalowany w komputerach Apple jest nazywany FireWire.

jak np. płyty kompaktowe. Nagrania na kasetach DV nie starzeją się, co jest bardzo ważne dla osób kompletujących domowe archiwum nagrań.

Przyjemność kosztuje

Za przyjemność zabawy w wideoreportera trzeba niestety słono zapłacić. Przeciętna kamera kosztuje około 2000 złotych, najprostsze modele można nabyć za nieco ponad 1000 złotych. Znacznie droższe są kamery cyfrowe (DV) – najtańsza kosztuje około 3000 zł. Do tego trzeba doliczyć cenę kaset (te na szczęście są dość tanie), przyda się również dobry futerał (nie zawsze jest w komplecie), warto też przemyśleć zakup statywu i specjalnej lampy, która odda nieocenione usługi przy filmowaniu scen w pomieszczeniach. Planując wydatki, pamiętajmy też o zakupie dodatkowego akumulatora lub pojemnika pozwalającego zasilać kamerę ze zwykłych baterii paluszków.

Nie tylko nagrywa...

Większość współczesnych kamer daje duże możliwości ingerowania w nagrywany obraz. Standardem jest już automatyczne ustawianie ostrości (ang. autofocus) oraz obiektyw ze 08 (s.55) **zmienną ogniskową** – tzw. zoom. Duży zakres ogniskowej to świetna rzecz, pozwala szybko i bez ruszania się z miejsca zmieniać odległość dzielącą od widzianych okiem kamery obiektów. Pamiętajmy jednak, że tylko zoom optyczny nie pogarsza jakości obrazu. Wiele kamer oprócz zoomu optycznego ma funkcję zoomu cyfrowego, która co prawda też przybliża, ale jednocześnie wyraźnie zmniejsza jakość obrazu – od pewnego momentu nie przybywa już widocznych szczegółów, za to obraz przestaje być naturalny. Dlaczego tak się dzieje, wyjaśniamy w ramce poniżej.

Obiektyw kamery pozwala na robienie ujęć z bliska – z odległości od kilku do kilkunastu centymetrów. Musimy jedynie włączyć funkcję 09 (s.55) **makro** i odtąd filmowane z bliska obiekty będą wypełniały cały kadr. Typowym zastosowaniem funkcji makro jest nagrywanie ujęć ze zbliżeniami roślin, owadów, zbiorów znaczków pocztowych, monet itp.

Ci, co nagrywali ujęcia w pomieszczeniach przy świetle domowej lampki, docenią funkcję balansu bieli, czyli takiej modyfikacji barw obrazu, aby nagrywane sceny nie były przezółcone (światło zwykłej żarówki elektrycznej jest żółte w porównaniu z białym światłem słonecznym).

Równie użyteczna jest funkcja backlight, pomagająca robić ujęcia osób stojących na bardzo jasnym tle (np. w drzwiach balkonu). Funkcja ta pozwala uniknąć pojawienia się ciemnej postaci na jasnym tle, gdyż rozjaśnia postać, a zwykle to właśnie o nią chodzi w ujęciach.

Zmiana szybkości 10 (s.55) **migawki** (ang. shutter speed) pomaga robić ciekawe ujęcia w specyficznych sytuacjach, np. gdy filmowany obiekt szybko się przemieszcza. Zwykła migawka pozwala zarejestrować jedynie rozmazany obiekt, migawka szybka zapewnia ostry, klarowny obraz.

Efekty to zbiór funkcji, które bezpośrednio modyfikują treść obrazu. Najpopularniejsze z nich to ściemnianie obrazu pod koniec ujęcia (ang. fade out) oraz przejście od czerni do normalnego obrazu na początku ujęcia (fade in). Kamery pozwalają czasami robić inne przejścia (ang. wipes) między ujęciami, niektóre z nich są bardzo atrakcyjne.

Użyteczną funkcją jest możliwość nałożenia na nagrywany obraz daty i godziny, coraz więcej kamer pozwala także nakładać napisy.

Co kupić?

Jeżeli dopiero zamierzamy kupić kamerę, zastanówmy się, czy będzie to kamera zwykła (najlepiej SVHS-C lub Hi8) czy cyfrowa (DV). Kupując kamerę DV, otrzymujemy dodatkową możliwość zapisywania w pamięci kamery nieruchomych ujęć, czyli zdjęć, oraz przesyłania danych (obrazu, dźwięku i zdjęć) do komputera, który musi być w tym celu wyposażony w specjalne gniazdo 11 (s.55) **IEEE 1394**, zwane czasami FireWire.

Sprawdźmy, jaki kamera ma zoom optyczny. Zoom cyfrowy potraktujmy jako bezużyteczny gadżet, pogarszający jakość obrazu. Świetnie, jeżeli kamera będzie wyposażona w optyczny stabilizator obrazu, choć jest to drogi dodatek, znacznie droższy (ale i skuteczniejszy) od stabilizatora elektronicznego. Zwróćmy też uwagę, czy kamerę można zasilać z baterii paluszków. Do wielu modeli kamer można dokupić dodatkowy pojemnik na takie baterie, przyłączany w miejscu oryginalnego akumulatora. Pamiętajmy, że akumulator zawsze może wyczerpać się w najmniej oczekiwanym momencie.

Wybierając kamerę, kierujmy się własnymi preferencjami – najlepiej kamerę potrzymać w rękach, zrobić kilka próbnych ujęć. Parametry kamer są dosyć wyrównane, nie musimy się więc martwić, że kupimy kamerę, która nie sprosta naszym oczekiwaniom, chyba że sklep wyprzedaje przestarzałe modele.

Unikajmy kamer z prywat-nego importu ze Stanów Zjed-noczonych, ponieważ w Pol-sce nie mają one gwarancj[i]. Amerykańskie kamery maj[ą] odmienny system zapisu kolo-rowego obrazu NTSC, któ[ry] jest powszechnie używan[y] w Stanach Zjednoczonych. W Europie korzystamy z syste-mu PAL.

Stabilizacja obrazu

Zawsze może się zdarzyć, że zadrży nam ręka, a podczas jazdy samochodem drżenia zawsze psują efekt ujęcia. Zawczasu włączmy stabilizator obrazu, jeżeli nasza kamera jest w niego wyposażona. Istnieją dwie wersje stabilizatora: elektroniczny – tańszy, lecz mniej skuteczny, oraz optyczny – znacznie droższy, ale jego działanie daje doskonałe efekty. Elektroniczna stabilizacja obrazu polega na manipulowaniu cyfrowym sygnałem z elementu światłoczułego – przypomina to nieco przesuwanie okienka myszką po pulpicie Windows: jeżeli ktoś równocześnie rusza monitorem, można sobie wyobrazić sytuację, kiedy zgranie obu ruchów jest takie, że okienko wydaje się nieruchome obserwatorowi nie ruszającemu się z miejsca. Stabilizator optyczny jest znacznie bardziej skomplikowany. Zamiast modyfikacji sygnału elektrycznego dokonywana jest manipulacja elementami optycznymi obiektywu na podstawie sygnałów przychodzących z czujników ruchu kamery.



Zoom cyfrowy

Zoom cyfrowy to drobne oszustwo, ponieważ przybliżenie, czyli powiększenie obrazu, jest dokonywane metodą elektroniczną. Efektem jest pogorszenie jakości obrazu, co nie jest przecież pożądane. Zoom optyczny nie pogarsza obrazu.

Na zdjęciu pierwszym zoom cyfrowy jest wyłączony. Na drugim zoom został włączony, co spowodowało powiększenie obrazu, jednak pojawiły się wyraźne zniekształcenia w postaci kwadracików. Tak powiększony obraz jest mało przydatny.





Najlepsze na rynku:

W tej tabeli prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał ocenę co najmniej dobrą

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Aparaty fotograficzne z zoomem					
1	Pentax	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	Konica	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	Yashica	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	Praktica	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	Canon	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	Minolta	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	Olympus	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	Nikon	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98
Kasety audio					
1	Maxell	XL II-S	dobra	7,90	25/98
2	TDK	MA	dobra	13,00	25/98
3	Sony	UX-S	dobra	5,70	25/98
4	Sony	UX Pro	dobra	8,70	25/98
5	Maxell	UD II-CD	dobra	5,20	25/98
6	BASF	CS II	dobra	6,20	25/98
7	Sony	UX	dobra	5,60	25/98
8	Maxell	Metal CD	dobra	8,00	25/98
9	BASF	TP IV	dobra	14,70	25/98
10	BASF	TP II	dobra	10,90	25/98
11	Maxell	XL II	dobra	7,50	25/98
12	Sony	Metal XR	dobra	9,00	25/98
13	TDK	CDing	dobra	4,80	25/98
14	Maxell	UD II CD	dobra	5,30	25/98
15	TDK	SA	dobra	6,90	25/98
16	TDK	SA-XS	dobra	6,90	25/98
17	BASF	Record II	dobra	5,10	25/98
18	Fuji	Z II	dobra	8,60	25/98
19	Sony	CDit II	dobra	8,60	25/98
Magnetofony					
1	Pioneer	CT-S500S	bardzo dobra	1499	26/98
2	Denon	DRW-580	dobra	995	26/98
3	Teac	R 560	dobra	1180	26/98
4	Onkyo	TA-RW 244	dobra	1149	26/98
5	Technics	RS-AZ 7	dobra	1399	26/98
Miniwieże					
1	Technics	SC-EH60	dobra	2899	22/98
2	Denon	D-M7	dobra	3370	22/98
3	Yamaha	X 10	dobra	4800	22/98
4	JVC	CA-TD77R	dobra	3099	22/98
5	Kenwood	XD-8550	dobra	2749	22/98
Odtwarzacze CD					
1	Sony	CDP-XB 720	bardzo dobra	1299	1/99
2	Yamaha	CDX-493	bardzo dobra	999	1/99
3	Technics	SL-PS 607 D	bardzo dobra	1100	1/99
4	Onkyo	DX-7211	bardzo dobra	1100	1/99
5	Kenwood	DPF-3010	bardzo dobra	1079	1/99
6	Philips	CD 753	bardzo dobra	799	1/99
7	Denon	DCD-635	bardzo dobra	1050	1/99
8	Marantz	CD-48	bardzo dobra	999	1/99

Co to właściwie jest...

01 Superwoofer
Głośnik lub zespół głośników (kolumna), odtwarzający najniższe dźwięki – basy. Najlepsze superwoofery mają własne wzmacniacze.

02 DVD
Nowa technologia zapisu danych na płycie pojemniejszej od płyty CD. Płyta DVD zawiera zapis obrazu wysokiej jakości, dźwięk stereo, dialogi i napisy w wielu wersjach językowych. Do oglądania filmu zapisanego na krążku niezbędny jest odtwarzacz DVD lub komputer wyposażony w napęd DVD.

03 Kamery analogowe
Tradycyjne kamery, zapisujące obraz na taśmie magnetycznej w identyczny sposób, jak robią to popularne magnetowidy.

04 Ekran ciekłokrystaliczny
Taki jak ekran przenośnego komputera; jest płaski i lekki, bo nie zawiera lampy kineskopowej.

05 Mozaika
Efekt graficzny polegający na zamianie obrazu na siatkę kolorowych kwadracików. Obraz traci szczegóły, choć nadal można rozpoznać jego treść.

06 Sepia
Efekt graficzny polegający na nadaniu obrazowi kolorystyki w odcieniach brązu, co daje wrażenie wiekowej, spłowiałej fotografii.

07 Drukarka termosublimacyjna
Drukarka, w której proces wydruku oparty jest na naparowywaniu barwnika na papier. Taki wydruk trudno jest odróżnić od fotografii.

08 Rozdzielczość, dpi
Rozdzielczość oznacza liczbę punktów, które razem tworzą widzialny znak w druku. Jej miarą jest dpi (od ang. dots per inch – punkty na cal). Im więcej dpi, tym więcej szczegółów w drukowanym obrazie.

A może obrócić go trochę w lewo?



Obrotny telewizor

Telewizję przeważnie oglądamy siedząc w fotelu, więc telewizor ustawiamy tak, aby mieć jak najlepszy kąt widzenia. A co zrobić, gdy jesteśmy niespokojnym duchem i czasem lubimy obejrzeć filmy np. siedząc na kanapie? Otóż producenci telewizorów, a konkretnie firma LG, pomyśleli również o takich klientach. Oznaczony dźwięczną nazwą CF-29H90TM telewizor można za pomocą pilota zmusić do obracania się o 15 stopni w prawo lub w lewo. A więc – pełny komfort z każdego kąta. Zainstalowany czujnik dostosuje automatycznie jasność, kontrast oraz nasycenie obrazu do oświetlenia panującego w naszym pokoju. Za tę funkcję będziemy producentowi wdzięczni szczególnie wtedy, kiedy mamy w zwyczaju ślęczeć przed szklanym ekranem od świtu do nocy (czego Komputer ŚWIAT oczywiście nie poleca). Dźwięk, jak przystało na nowoczesny telewizor, jest stereofoniczny i przestrzenny, uzupełniony o 01 superwoofer. Jedną z funkcji jest obraz w obrazie. Oglądając na przykład jedynkę możemy w okienku sprawdzić, czy w Polsacie skończyły się już reklamy. Ekran można też podzielić na dziewięć równych części wyświetlających różne programy. Dwie z nich mogą pokazywać obraz ruchomy. Telewizor wyposażony jest w blokadę dostępu, dzięki której oszczędzimy dzieciom niepożądanych wrażeń, uniemożliwiając włączenie wybranych programów.

Informacje:
LG Electronic
tel.: (022) 6061450
cena: 3200 zł

Nowy trend w modzie: okulary TV

Urządzenie to przypomina trochę narciarskie gogle. Jednak korzystanie z nich w ten sposób mogłoby się skończyć tragicznie. Glasstron to ekran telewizyjny (a właściwie dwa), wbudowany w bardzo futurystycznie wyglądające okulary. Ponieważ jest wyposażony w złącze wideo, można go podłączyć do kamery wideo, przenośnego magnetowidu czy też odtwarzacza 02 DVD. Przez kartę telewizyjną da się również w prosty sposób przyłączyć do komputera. Dwa wyświetlacze ciekłokrystaliczne umieszczone w okularach dają wrażenie oglądania ekranu o przekątnej 51 cali. Zbyt długie wpatrywanie się w taki telewizorek będzie jednak szkodliwe dla oczu. Dlatego po sześciu godzinach ciągłej pracy urządzenie wyłączy się automatycznie na 30 minut. Całość waży tylko 150 gramów i kosztuje około 3600 złotych. Wydatek spory a i problemy niemałe: jak upilnować dziecko, lubiące oglądać telewizję pod kołdrą?

Informacje:
Centrum Sony
tel.: (022) 6538333



Mama narzeka, że nic tylko siedzimy przed telewizorem? Firma Sony proponuje rozwiązanie: oglądanie telewizji na chodząco. Glasstron to dwa ekrany wbudowane w lekkie gogle

To w końcu jaka?

Okazuje się, że 03 analogowe kamery wideo mają się dobrze, a konkurencja ze strony kamer cyfrowych staje się źródłem natchnienia dla producentów tych tradycyjnych. UC-V10Hi to nowa kamera Canona, wyposażona w dodatki typowe dla urządzeń następnej generacji. Jednym z nich jest kolorowy 04 ekran ciekłokrystaliczny. Okaże się on szczególnie przydatny w zatłoczonym miejscu, np. na ślubie bratanicy Marty: wystarczy ustawić go odpowiednio i wznieść ponad głowy gości, a będziemy mieli wówczas pewność, że filmujemy pannę młodą, a nie kapelusz wuja Grzegorza. Wyświetlacz przydaje się także wtedy, gdy w pobliżu nie ma telewizora, a my aż się palimy do szybkiego sprawdzenia, czy babcia Gienia również zmieściła się w kadrze. Optyczny stabilizator redukuje efekt drżenia rąk. Ma to znaczenie szczególnie przy dużych powiększeniach – kamera ma obiektyw z 16-krotnym zoomem. Używając specjalnego przycisku Close-up można jeszcze powiększyć obraz. Komu i to nie wystarczy, może użyć dziesięciokrotnego cyfrowego zoomu. Efekty cyfrowe oferowane przez kamerę również nie mają wiele wspólnego z tymi znanymi z kamer analogowych: filmy można nagrywać w negatywie, w odbiciu lustrzanym, 05 mozaice lub 06 sepii. Nagrane filmy można opisać własnym tytułem o maksymalnej długości 32 znaków.



Ten Canon ma kolorowy wyświetlacz

Informacje:
Canon Polska
tel.: (022) 8245050
cena: 3199 zł



Osiem tysięcy złotych i nie trzeba już chodzić do Kodaka

Żywe zdjęcia

Jakość zdjęć drukowanych przez drukarki atramentowe i laserowe wciąż nie jest idealna. Nawet przy wysokiej rozdzielczości na wydrukach gołym okiem można zobaczyć punkty, z których tworzony jest obraz.

Dobrym, lecz kosztownym rozwiązaniem tego problemu może być 07 drukarka termosublimacyjna. Odbitki tworzone w tej technice jakościowo są już bliskie tradycyjnym zdjęciom fotograficznym. Za około osiem tysięcy złotych możemy kupić udoskonaloną wersję drukarki termosublimacyjnej – tzw. wideodrukarkę.

Mitsubishi CP-700E nie drukuje na pojedynczych kartkach papieru, lecz na papierze rolkowym. Obniża to koszty i przyspiesza pracę. Urządzenie oferuje wydruki w maksymalnej rozdzielczości 309 08 dpi. Wydruki są doda kowo laminowane, co uodparni je na działanie wody i promie słonecznych. Urządzenie moż korzystać z dwóch formatów p pieru. Na większym można w drukować zdjęcie o maksyma nych wymiarach 130 x 98 m Wydruki można dodatkowo op trzyć datą, godziną i dowolny komentarzem. Drukarkę C 700E możemy podłączyć do ko putera, kamery wideo, a nawet mikroskopu laserowego! Jed z dostępnych funkcji jest dru wanie dwóch, czterech lub so nastu miniaturowych zdjęć jednym wydruku. Drukarkę obsługuje się za pomocą pilota przycisków na obudowie.

Informacje:
Mitsubishi Electric
tel.: (022) 8109625

Ankieta redakcyjna



Drodzy Czytelnicy!

Wypełnienie tej ankiety zajmie tylko kilka minut. Bardzo liczymy na Wasze odpowiedzi, gdyż informacje, które od Was uzyskamy, pomogą nam w redagowaniu pisma. Im więcej będziemy wiedzieć o Was, o sprzęcie, którego używacie, o Waszych potrzebach i zainteresowaniach, tym lepiej Komputer ŚWIAT będzie mógł spełniać Wasze oczekiwania.

Informacje, o które prosimy, nie trafią do baz danych i nie będą udostępniane innym firmom. Ankieta jest w pełni anonimowa. Po opracowaniu jej ogólne wyniki omówimy na łamach Komputer ŚWIATA. Gotową ankietę prosimy wysłać pocztą pod adresem:

Komputer ŚWIAT
Aleje Jerozolimskie 181
02-222 Warszawa
z dopiskiem na kopercie
Ankieta Czytelnicza
albo faxem pod numerem (022) 6084077. Oczywiście ambitni mogą także zeskanować ankietę i przysłać nam ją pocztą elektroniczną (redakcja@komputerswiat.pl).

Z góry dziękujemy wszystkim!
redakcja

1. Proszę wymienić trzy najciekawsze artykuły w tym wydaniu Komputer ŚWIATA:

1. ....
2. ....
3. ....

2. Proszę wymienić trzy najmniej ciekawe artykuły w tym wydaniu Komputer ŚWIATA:

1. ....
2. ....
3. ....

3. Gdzie używacie Państwo komputera? (proszę zaznaczyć jedną odpowiedź)

- w pracy ☐
- w domu ☒
- u znajomych ☐
- w innym miejscu ☐
- nie używam komputera ☐

4. Jeżeli używacie Państwo komputera w domu, jest to:

- starszy model (ma ponad dwa lata) ☒
- nowszy model (do dwóch lat) ☐
- nie wiem ☐

5. Komputera używam głównie do: (proszę zaznaczyć właściwe odpowiedzi; może być więcej niż jedna pozycja)

- pisania tekstów lub liczenia ☐
- gier komputerowych ☒
- korzystania z internetu ☒
- innych celów (napisać, jakie to zastosowania) ☐

....
....
....
....

6. Mam dostęp do internetu:

- w domu ☒
- w pracy ☐
- w innym miejscu (gdzie?) szkoła ☒
- nie mam dostępu do internetu ☐

7. Z internetu korzystam, ponieważ:

- wysyłam pocztę e-mail ☒
- ściągam programy i dokumenty ☒
- szukam informacji ☒
- inne (prosimy o krótki opis) ☐

....

- nie korzystam z internetu ☐

8. Korzystam ze wskazówek „krok po kroku" dotyczących programów i konfiguracji sprzętu:

- tak ☒
- nie ☐

9. Rubryka Najniższe ceny w kraju w dziale Rynek: (proszę zaznaczyć jedną odpowiedź)

- pomogła mi kupić sprzęt lub program ☐
- pomogła mi zorientować się w cenach ☒
- jeszcze nie skorzystałam/em z tej rubryki ☐

10. Czy chcecie Państwo kupić w najbliższym czasie:

- system operacyjny ☐
- program biurowy ☐
- grę ☐
- inny program (jaki?) ☐

11. Czy chcecie Państwo kupić w najbliższym czasie:

- komputer lub osprzęt (np. drukarkę) ☐
- sprzęt telekomunikacyjny (np. telefon) ☐
- urządzenie hi-fi/wideo/foto (np. wieżę stereo, aparat fotograficzny) ☐

12. Najczęściej kupuję sprzęt lub programy:

- w sklepie ☐
- na giełdzie komputerowej ☐
- przez internet ☐
- w inny sposób ☒ nie kupuję

13. Objaśnienia terminów w ramkach Co to właściwie jest są:

- zbyt proste ☐
- zbyt trudne ☐
- w sam raz ☒

14. Tabele wyników testów sprzętu i oprogramowania są:

- zbyt trudne ☐
- zbyt proste ☐
- w sam raz ☒

Ogólne dane osobowe:

- jestem kobietą ☐
- jestem mężczyzną ☒
- mam mniej niż 15 lat ☒
- mam 15 - 25 lat ☐
- mam 25 - 45 lat ☐
- mam więcej niż 45 lat ☐

wykształcenie:

- jestem uczniem ☒
- mam wykształcenie zawodowe ☐
- mam wykształcenie średnie ☐
- jestem studentem ☐
- mam wykształcenie wyższe ☐

miejsce zamieszkania:

- duże miasto ☒
- miasto średniej wielkości ☐
- małe miasteczko/wieś ☐



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

nazwa	miasto	telefon	hot-line	e-mail	www
AB	Wrocław	(71) 3240600		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(22) 6760900		info@abcdata.com.pl	www.abcdata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(22) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(22) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(22) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
Baza	Warszawa	(22) 6519032	(22) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(61) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(22) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
Canon Polska	Warszawa	(22) 8245050	(22) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(12) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(22) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(22) 6723300			www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(22) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(22) 8347211		depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Dell	Warszawa	(22) 6061999	(22) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
Era GSM	Warszawa	(22) 6996000	■ 080022900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
FF Computer	Bielsko-Biała	(33) 185599	(33) 185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
Format	Warszawa	(22) 6254009			www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(22) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(22) 6087700	(22) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(22) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(71) 724580		daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(22) 5708100			www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(43) 8226711		info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer SA	Wrocław	(71) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(22) 6321101	(22) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
LG Electronics	Warszawa	(22) 6061450		polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(22) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(22) 8659933	(22) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(22) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSP	Warszawa	(22) 8682111		office@msp.waw.pl	www.msp.waw.pl
Nokia Polska	Warszawa	(22) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(22) 6202921	■ 080026685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(22) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(22) 6562803	■ 0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(18) 4440500	■ 080030066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(22) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(22) 6286070			www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(22) 6071601	■ 080020600		www.plusgsm.pl
Posnet Systemy Kas Fiskalnych	Warszawa	(22) 8220464		posnet@posnet.com.pl	www.posnet.com.pl
Proelco	Pruszcz Gdański	(58) 6822053		info@proelco.com.pl	www.proelco.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(58) 6286606	■ 080050030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(22) 6561444	■ 0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(22) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Siemens	Warszawa	(22) 6709700		icp@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Soft-tronik Polska	Wrocław	(71) 550517		info@stgroup.com.pl	www.soft-tronik.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(22) 8787001	(22) 8787001	tadeusz.zaczkowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(12) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(22) 6460033		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Thompson Consumer Electronics Poland	Warszawa	(22) 7571080		th@multi.com	
Tornado	Warszawa	(22) 6512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(22) 6571111	■ 080020800		www.tpsa.pl
Veracomp	Kraków	(12) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(91) 3118466		vbiuro@szczecin.top.pl	www.vobis.de
Xerox Polska	Warszawa	(22) 6465259	(22) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com

■ - oznacza, że numer jest bezpłatny



Poczta mnie męczy

Krzyżówka e-mailem

Macie naprawdę super Superkrzyżówkę, ale jestem leniem i nie chce mi się chodzić na pocztę. Może by tak uruchomić e-maila, pod którym czytelnicy mogliby przesyłać rozwiązania. Mały program sortujący, aby nikt nie wysyłał odpowiedzi wiele razy, i sprawa rozwiązana. Mam ochotę na główną nagrodę, ale wygram ją dopiero wtedy, gdy będę mógł wysłać odpowiedź e-mailem.

Pozdrawiam!
Piotrek Kupka

Redakcja odpowiada: *Niestety, patrząc w naszą redakcyjną talię kart, nijak nie mogliśmy wypatrzeć w bliskiej przyszłości internetowej krzyżówki. Ale skonsultujemy z Cyganką.*

Po prostu kit

Do napisania tego listu skłonił mnie artykuł pt. Głośna konkurencja z numeru 25/98, dotyczący jakości taśm magnetofonowych. Bardzo zdziwiły mnie wyniki testów, szczególnie w wypadku taśmy Fuji Z II oraz TDK SA i TDK SA-X. Warto byłoby napisać, ile kaset danego typu zostało poddanych testom. Według mnie powinny być przynajmniej trzy taśmy, aby uniknąć pojedynczych wpadek producenta.



Obniżenie oceny kaset TDK SA-X za tony wysokie to nieporozumienie, ponieważ właśnie te tony są najlepiej słyszalne i najlepiej przenoszone przez głowicę magnetofonu oraz głośniki. Testowanie taśm w temperaturze 80°C nie ma nic wspólnego z praktyką – mija się z celem. Śmieszny jest również test napędów DVD. To idiotyzm, że w kategorii Cena/Jakość wygrywa napęd CD-ROM. Spoko, rozumiem, że chodzi o porównanie, ale to są przecież zupełnie różne urządzenia.

EDA-placek@box43.gnet.pl

Redakcja wyjaśnia: *Do testów użyto po kilka egzemplarzy każdej kasety. Ocena TDK SA-X została zmniejszona za „bardzo silne, słyszalne wahania w zakresie tonów wysokich" – to istotny dla użytkownika defekt. Kasety przechowywane latem w samochodach narażone są na wysokie temperatury. Napędy DVD i CD-ROM w komputerach wciąż najczęściej służą do odtwarzania takich samych płytek CD-ROM, więc bronimy zasadności testu.*

Dobra robota

Zrobiliście kawał dobrej roboty z tym czasopismem. Poboczne hasła tłumaczące trudne nazwy, testy programów, gier, sprzętu – to naprawdę coś fajnego. Nawiasem mówiąc, swoją skrzynkę pocztową skonfigurowaliśmy wyłącznie dzięki wskazówkom Waszego pisma. Dziękujemy.

Konrad Luvarrow
i Witek Babiński

Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania.
Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl
faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

Kup pan pudło

Czy karta graficzna OEM jest gorsza od wersji retail?

Marcin Bąk



Wojciech Roszkowski MOSPAN

Kartę graficzną można nabyć w wersji retail lub OEM, ta druga może być tańsza, co nie znaczy, że gorsza. Retail jest wersją handlową – przygotowaną przez producenta dla końcowych użytkowników. Poza opakowaniem i niezbędnymi sterownikami znajdują się w niej dodatkowe pakiety oprogramowania, nierzadko mające dużą wartość. Do kart graficznych w wersji retail producenci dokładają na przykład darmowe gry lub programy do edycji grafiki.

Określenie OEM natomiast oznacza, że urządzenie jest sprzedawane bez pudełka i dodatkowych atrakcji, czasem nawet bez instrukcji, ale za to taniej. Z zasady bowiem podzespoły OEM powinny trafiać do firm, które składają pełne komputerowe zestawy. Zdarza się jednak, że zasilają tzw. szarą strefę gospodarki, choć nie znaczy to, że są gorszej jakości. Nie bójmy się wersji OEM, ale procesory lepiej kupować fabrycznie zapakowane, z gwarancją producenta. Wyboru pomiędzy retail a OEM dokonują klienci zgodnie ze swoimi upodobaniami – jedni wolą wydać mniej, inni cenią sobie pełne niespodzianek pudełko. Często jednak różnica w cenie jest tak niewielka, że warto dołożyć parę złotych.

Kolorowe pudełko, instrukcje obsługi, czasem dodatkowe programy – to wszystko kosztuje

Okienka przez lupę

Jestem osobą słabowidzącą. Chciałabym kupić komputer, lecz boję się, że nie będę w stanie go używać. Czy będę mogła pracować w Windows?

Agnieszka Poręba
Sopot



Jacek Jelitto Microsoft Polska

Niepełnosprawni nie muszą na szczęście rezygnować z komputerów. Przy odpowiedniej konfiguracji mogą korzystać z większości popularnych programów. Najlepiej kupić komputer z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 98. System ten można najlepiej dostosować do potrzeb użytkownika. Odpowiednie narzędzia to Opcje ułatwień dostępu, można je znaleźć w systemie, klikając Start – Programy – Akcesoria. Gdyby ich tam nie było, trzeba uruchomić w Panelu Sterowania opcję Dodaj/Usuń Programy, wybrać opcję Instalator Windows i zaznaczyć pole Opcje ułatwień dostępu. Po zainstalowaniu powinniśmy uruchomić Kreator ułatwień dostępu, który pomoże dostosować system. Najważniejszym udogodnieniem dla użytkowników ze słabym wzrokiem jest Lupa Microsoft, która pozwala w osobnym oknie dowolnie powiększyć miejsce, które wskażemy kursorem myszy, np. fragment pisanego tekstu, stronę internetową czy edytowane zdjęcie. Można też ustawić wielkość pasków zadań, napisów i ikon tak, by oglądanie ich nie sprawiało kłopotu. Windows 98 wyposażono też w lepiej widoczne wskaźniki myszy i opcję zmiany kolorów systemowych na barwy o dużym kontraście. Ułatwiające opcje stworzono także dla osób niedosłyszących i mających problemy z poruszaniem się – komunikaty dźwiękowe można zamienić na tekst, a niewygodną dla niektórych myszkę eliminuje cała gama skrótów klawiszowych.

Informacje na temat usług i produktów firmy Microsoft dla niepełnosprawnych można znaleźć w internecie pod adresem: http://www.microsoft.com/poland/enable/ lub http://www.microsoft.com/enable/



Co to właściwie jest...

01 Typ procesora
W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie „typ" zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg" komputera określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie modelu (np. AMD K5) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 233 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „233".

02 Pamięć RAM
Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupmy 64 MB.

03 Dysk twardy
Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu peceta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 Laptop, notebook
Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką" jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopismach fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania. **Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (22) 6084077.**

01 Procesor · 02 Pamięć RAM · 03 Dysk twardy

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Komputery – całe zestawy					
Arha	IBM M2 266 MMX, 32 MB, 2,1 GB, monitor 14"	**1910**	Arha	Poznań	(061) 8411280
Nova	Intel Pentium 200 MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 32x, monitor 15"	**1960**	Nova Computers	Warszawa	(022) 6173900
Tomex	Cyrix 233 MMX, 16 MB, 2,1 GB, CD 24x, monitor 15"	**2000**	Tomex	Tomaszów Maz.	(044) 7245998
Baza	IDT WinChip 200, 32 MB, 2,1 GB, monitor 15"	**2407**	Baza	Warszawa	(022) 8519023
Datax	Intel Celeron 300, 32 MB, 2,1 GB, CD 36x, monitor 15"	**2230**	Grupa Datax	Łódź	(042) 6564045
Ordi	Intel Celeron 300, 32 MB, 3,2 GB, CD 36x, monitor 14"	**2250**	Ordi	Warszawa	(022) 8283244
Format	C6 WinChip 200, 32 MB, 2,1 GB, CD 32x, monitor 14"	**2367**	Format	Lublin	(081) 5280327
Maxcomp	Cyrix 266 MMX, 32 MB, 3,2 GB UDMA, CD 32x, monitor 14"	**2385**	Maxcomp	Warszawa	(022) 6787530
PTR	AMD K6 II 3DNow! 300, 32 MB, 2,1 GB UDMA, CD 34x, monitor 14"	**2443**	PTR	Warszawa	(022) 417569
Phantom	Intel Celeron 266, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x, monitor 14"	**2468**	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6300898
ROM	Intel Celeron 300, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x, monitor 15"	**2490**	ROM computer	Poznań	(061) 8672424
PcLand	AMD K6 II 3DNow 300, 32 MB, 3,2 GB UDMA, CD 32x, monitor 14"	**2560**	PC-Land	Warszawa	(022) 6465354
Reset C300A	Intel Celeron 300A, 32 MB, 4,3 GB UDMA, CD 32x, monitor 15"	**3145**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Highscreen	Intel Celeron 300, 32 MB, 2,0 GB, CD 32x, monitor 15"	**3279**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Orkan	Intel Pentium II 333, 64 MB, 4,3 GB, monitor 15"	**3589**	UltraMedia	Warszawa	(022) 6298071
04 Laptopy (notebooki)					
California Access	CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium 200 MMX, 32 MB, 2,1 GB, 24x CD-ROM	**4879**	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Compaq	Armada 1573D, 12,1" DualScan, Pentium 233 MMX, 32 MB, 3,2 GB, 20x CD-ROM	**6089**	Itbit	Kraków	(012) 6562798
Aristo	FT-8400, 12,1" TFT, Intel Pentium 233 MMX, 32 MB, 2,1 GB, 20x CD-ROM	**6690**	Comes	Wrocław	(071) 553378
Highscreen	Advance XA 233M, Intel Pentium 233 MMX, 64 MB, 3,2 GB, 24x CD-ROM	**7990**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Monitory					
Mitsu	14" mono	**307**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Hyundai	14"	**489**	Siu	Warszawa	(022) 6297125
LG	14"	**495**	Tomex	Tomaszów Maz.	(044) 7245998
Akos	15"	**570**	Norkom	Poznań	(061) 8202773
Daewoo	Daytek 15"	**580**	Grupa Datax	Łódź	(042) 6564045
Digital	MS 1596P 15"	**665**	MG	Kalisz	(062) 7602544
Highscreen	MS 1595P 15"	**680**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Belinea	10 50 35 15"	**688**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Highscreen	MS 1795P 17"	**1290**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Philips	107 MB 17" z głośnikami	**1695**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Panasonic	PanaSync S110 21"	**4268**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Viewsonic	PS815 Professional 21"	**6190**	Abtech	Warszawa	(022) 8259764
Drukarki atramentowe					
Lexmark	1000 XL	**369**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Canon	250	**450**	Seni-Comp	Poznań	(061) 8323340
Hewlett-Packard	Desk Jet 690C	**645**	MG	Kalisz	(062) 7602544
Epson	Stylus Color 400	**780**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Hewlett-Packard	Desk Jet 710C	**899**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Hewlett-Packard	Desk Jet 1100C A3	**1618**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Drukarki laserowe					
Panasonic	KX-P 6500	**1082**	Action	Warszawa	(022) 3866728
Hewlett-Packard	Laser Jet 6L	**1490**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Epson	EPL - 5500+	**1989**	TIM	Warszawa	(022) 6246394
05 Skanery					
Mustek	ScanMagic 4800P	**262**	Tornado	Warszawa	(022) 6312401
Primax	Colorado Direct 4800	**299**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Plustek	OpticPro 600P Standard	**330**	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435485 w. 230
LG	ScanWorks 30e	**345**	Format	Lublin	(081) 5280327
Microtek	Phantom 336cx	**349**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Agfa	Snapscan 310 EPP (na port drukarki)	**540**	Abtech	Warszawa	(022) 8259764
Microtek	Phantom	**564**	TIM	Warszawa	(022) 6246394
Umax	Astra 1220P	**571**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Mustek	ScanExpress 6000SP	**641**	Clock	Warszawa	(022) 6204048 w. 114
Mustek	ScanExpress 12000	**729**	Intertech	Gliwice	(032) 319828
Epson	GT 5000 SCSI MAC A4	**1281**	TIM	Warszawa	(022) 6246394
Napędy CD-ROM					
Samsung	32x IDE	**200**	Centropol	Warszawa	(022) 7598093
Goldstar	32x IDE	**201**	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
Cyberdrive	32x IDE	**221**	MG	Kalisz	(062) 7602544
Philips	36x IDE	**230**	Adept	Warszawa	(022) 7813577
Pioneer	36x IDE	**249**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Asus	40x IDE	**309**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Toshiba	32x SCSI	**490**	Clock	Warszawa	(022) 6204048 w. 114
Napędy DVD					
Samsung	SDR 430	**470**	Intratrade	Warszawa	(022) 6329845
LG	DVD DRD-8208	**560**	Format	Lublin	(081) 5280327
Hitachi	DVD CD	**564**	Clock	Warszawa	(022) 6204048 w. 114
Samsung	SDR 230	**580**	K&K	Warszawa	(022) 6247359
Pioneer	DVD 20x	**589**	Hart	Szczecin	(091) 4845319

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
06 Nagrywarki CD					
Mitsumi	2x/8x EIDE	**1070**	ROM	Kraków	(012) 4127483
BTC	CD RW Atapi-IDE	**1165**	Adapt	Warszawa	(022) 7813577
Philips	CD RW 3610	**1248**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Acer	620 A 2x/6x IDE	**1319**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
07 Modemy					
Zoltrix	Voice 33,6 wew.	**160**	Connect	Warszawa	(022) 8430081
Zoom	33,6 wew.	**220**	IntraTrade	Warszawa	(022) 8329845
Zoltrix	Voice 56 PCI	**241**	TJM	Warszawa	(022) 6246394
Bullet	K56 flex wew.	**339**	Pard	Szczecin	(091) 4845339
Request	56k zew.	**399**	Volax	Lubieszyn	(091) 3118466
US Robotics	Sportster X2 56k FlashVoice wew.	**500**	Connect	Warszawa	(022) 8430081
Zyxel	Omni 288S	**952**	Scientific	Warszawa	(022) 8448556
Karty graficzne i akceleratory					
S3	Trio 4 MB AGP	**66**	Mikrotech	Krosno	(013) 4306311
Cirrus Logic	2 MB/PCI	**99**	Alkom	Gdańsk	(058) 3461030
S3	Virge 4 MB AGP	**130**	Centropol	Warszawa	(022) 7598283
Jaton	Video 740 Intel 8 MB AGP	**190**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Matrox	Mystique 220 4 MB	**260**	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
STB	Velocity 128ZX 8 MB	**419**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Matrox	Millenium G200 8 MB	**481**	IT Computers	Bielsko-Biała	(033) 183126
Creative	VooDoo II 3D6-II 12 MB	**605**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Diamond	Monster II 3D 8 MB	**1003**	Metro	Poznań	(061) 8527563
Karty dźwiękowe					
Aztech	SC363D	**55**	InfoTec	Warszawa	(022) 6131701
Creative	Sound Blaster 16 PnP OEM	**107**	Format	Lublin	(081) 5258111
Creative	Vibra 16	**109**	Centropol	Warszawa	(022) 7598283
Yamaha	AC-3 PCI	**120**	ROM	Kraków	(012) 4127483
Creative	Sound Blaster AWE 64 Value Edition	**185**	Tomex	Tomaszów Maz.	(044) 7245998
Procesory					
IDT	WinChip C6 200	**189**	Conspect	Poznań	(061) 8150281
Cyrix	MX 233	**220**	Markej	Poznań	(061) 8689877
Cyrix	Cx686 MX 266 MMX	**316**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w. 114
Intel	Celeron 266	**399**	FTR	Warszawa	(022) 417569
Intel	Pentium II 300 Celeron	**494**	MG	Kalisz	(062) 7602544
AMD	K6 II 3DNow! 300 MMX	**500**	PC-Land	Warszawa	(022) 6465354
Intel	Pentium II 266	**903**	MG	Kalisz	(062) 7602544
Intel	Pentium II 300 MMX	**1299**	Beze	Warszawa	(022) 6519023
Intel	Pentium II 450 MHz	**2710**	Tomex	Tomaszów Maz.	(044) 7245998
Dyski twarde					
Seagate	2,1 GB UDMA	**420**	Markej	Poznań	(061) 8689877
Caviar	2,0 GB	**460**	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
Samsung	3,2 GB UDMA	**534**	Wolant	Warszawa	(022) 8255857
Seagate	3,2 GB UDMA	**525**	Tomex	Tomaszów Maz.	(044) 7245998
Samsung	8,4 GB	**900**	Reflex	Warszawa	(022) 492396
Pamięci					
–	SIMM 4 MB EDO	**40**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
–	SIMM 8 MB EDO	**43**	Format	Lublin	(081) 5280327
–	SIMM 16 MB EDO	**70**	Tomex	Tomaszów Maz.	(044) 7245998
–	DIMM 16 MB SDRAM	**75**	TJM	Warszawa	(022) 6246394
–	DIMM 32 MB	**148**	PC-Land	Warszawa	(022) 6465354
–	DIMM 64 MB	**372**	Wolant	Warszawa	(022) 8255857
Płyty główne					
Jet Way	J-5 TXA ATX	**255**	Unicomp	Warszawa	(022) 6160633
Triton	TX 75 Datapoint	**307**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w. 114
Giga Byte	MVP3	**360**	FTR	Warszawa	(022) 417569
A-Trend	LX	**380**	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
Asus	P II 197	**469**	Conspect	Poznań	(061) 8150281
Myszy					
Genius	EasyMouse	**15**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Mouse	Rolme	**20**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w. 114
Mitsumi	Mouse PS-2	**25**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
A4 Tech	WWW 3-4D Wheasy	**48**	Bitum	Łódź	(042) 373305
Głośniki komputerowe					
SoundLink	SV-805	**54**	UltraMedia	Warszawa	(022) 6288074
AC	691 60 W	**55**	Arwal	Opole	(077) 570947
Samsung	SMS 1000 60 W	**62**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w. 114
Encore	P-120	**120**	InfoTec	Warszawa	(022) 6131701
Samsung	SMS-7601	**123**	Metro	Poznań	(061) 8527563
Tunery telewizyjne i radiowe					
Sound System	Radio FM (tuner radiowy)	**81**	UltraMedia	Warszawa	(022) 6288074
Aver	TV Lite	**207**	Proabit	Warszawa	(022) 7200891
Aver	Fun TV	**287**	Alkom	Gdańsk	(058) 3461030
Oprogramowanie					
Symantec	Norton Antivirus 4.0	**79**	IPS	Warszawa	(022) 8330909
Symantec	Norton Commander dla Win 95/98	**140**	SBM	Poznań	(061) 8651087
Microsoft	MS-DOS 6.22 OEM	**167**	Format	Lublin	(081) 5280327
Microsoft	Windows 98	**395**	Serv-Comp	Poznań	(061) 8321345
Young Digital Poland	Euro Plus+ Reward 7xCD	**454**	TTS	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	MS Word 97	**496**	SBM	Poznań	(061) 8651087


UWAGA: Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

Co to właściwie jest...

05 Skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

06 Nagrywarka CD-ROM

Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

07 Modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typu modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56000 08 bps.

08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang. bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.

Tajemnica markowej okazji

Na półkach supermarketów i dużych sieci handlowych można znaleźć zachodnie komputery renomowanych marek. W dodatku w cenach zbliżonych do krajowych pecetów, składanych przez największych rodzimych producentów, jak Optimus, JTT czy NTT. Jak to możliwe? Czy gdzieś aby nie kryje się jakiś haczyk?

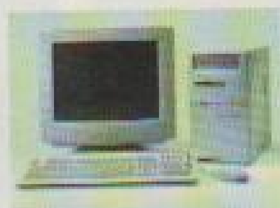


Gdy nie modernizujemy – to jest interes!

Oficjalne wyjaśnienie tego fenomenu jest proste i nawet przekonywające. Duży supermarket to mocny dystrybutor, jest w stanie wynegocjować niższe ceny od swoich dostawców. Poza tym liczy się tempo obrotu: w supermarkecie kupujący dostaje gotowy towar, z półki. Nikt nie bawi się w dyskusje, objaśnienia czy w kompletowanie komputera pod wymagania danego klienta. To także pomaga zbić koszty.

Dopiero jednak rzut oka do wnętrza tych pecetów wyjaśnia tajemnicę do końca. Okazuje się, że cudów nie ma. Dostajesz to, za co płacisz. Nic więcej.

Rzecz wyjaśnimy na przykładzie jednego modelu. Furorę robi ostatnio malutki model Hewlett-Packarda, zwany Brio. – Tych komputerów sprzedano w całej Polsce już kilka tysięcy sztuk – wskazuje z dumą Adam Nawrocki, szef działu komputerów osobistych HP. Brio ma białą obudowę, lekko obły kształt, a efektowny panel czołowy zdecydowanie wyróżnia go spośród banalnych skrzynek z procesorami w środku. Atrakcyjna jest także cena – od 3400 do 4100 zł. (Droższe wersje mają zwykle szybszy procesor – ich zegar tyka 333 miliony razy na sekundę; mówi się, że chodzi z szybkością 333 megaherców). Takie same ceny znajdziemy w Office Centre i w salonie Ster-Projekt, u autoryzowanego dystrybutora tej marki. Z reklam, instrukcji i opisów technicznych wyczytać można, że Brio został wyposażony w najnowsze komponenty.



Brio jest hitem na rynku

Sprawdźmy: 32 megabajty RAM to przyzwoita ilość pamięci operacyjnej RAM. Zadowoli całkowicie okienka Windows, łącznie z najnowszą wersją 98; gorzej będzie z najnowszymi grami, ale pamięć jest tania – za 240 zł możemy podwoić zasób fabryczny. Szybki twardy dysk o pojemności ok. 4 GB – to standard na naszym rynku. Do wyświetlania grafiki służy nowoczesna i szybka karta z akceleratorem znanej i cenionej przez graczy firmy Matrox – kolejny plus. Do tego dochodzi karta dźwiękowa i szybki napęd krążków CD. Brio ma też polską wersję Windows 95 i długą, trzyletnią gwarancję – jak japoński samochód. Naprawdę nieźle!

Rozczarowanie przychodzi dopiero po otwarciu ślicznej obudowy: Brio oprze się próbom rozbudowy! Za rok, gdy części nieco się zestarzeją a twardy dysk zapełnimy programami i pracami, niewiele da się zrobić. Wszystkie trzy miejsca na napędy (tzw. półki) dysków są już zajęte. Podobnie z liczbą wolnych tzw. gniazd, czyli złącz na płycie głównej. W Brio mamy tylko trzy takie gniazda. Gdy zamontujemy dopalacz do gier i szybki modem do zwiedzania internetu, nie zmieści nam się już karta-dekoder do wyświetlania filmów na płytach DVD. Wewnątrz obudowy jest tak ciasno, że nie każdy model karty da się tam wcisnąć. A grafika i muzyka tworzone są przez systemy zamocowane na stałe na płycie głównej – nie możemy ich wyjąć czy wymienić na inne.

– Brio jest przeznaczony do małych i średnich biur – wyjaśnia Nawrocki z Hewlett-Packarda. – Doskonale nadaje się do programów biurowych, poczty elektronicznej i internetu, do tego został zaprojektowany – zachwala. – Kiedy ktoś potrzebuje peceta z dużymi możliwościami rozbudowy, to mamy dla niego inne modele.

Za trudną do rozbudowy konstrukcję odpowiedzialna jest firma Intel, która wymyśliła standard MicroATX i specjalnie tanie układy (tzw. chipset) sterujące pracą komputera, oznaczane symbolem EX. Celem było uproszczenie budowy komputera, obniżenie kosztów produkcji i, na koniec, ceny detalicznej. Takie komputery sprzedają też inni (np. JTT). Jeżeli jednak chcemy kupić niedrogo szybki komputer, który posłuży dłużej nie tylko w biurze, unikajmy modeli z płytami głównymi typu EX.

Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

Termin techniczny — Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

Bank danych 54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniany w rubryce Co to właściwie jest...

Termin techniczny	Strona	Nr hasła	Termin techniczny	Strona	Nr hasła
8 mm (Video 8)	54	04	Modem	63	07
Akapit	32	14	Mozaika	58	05
Akapit	38	05	Nagrywarka CD-ROM	63	06
Akcelerator 3D	42	04	Napęd CD-ROM	17	12
Aktywacja	50	01	Napęd CD-ROM	30	02
Alarm wibracyjny	53	01	Notebook	22	04
Algorytm	22	02	Numer poczty głosowej	50	03
Arkusz kalkulacyjny	26	01	Okno dialogowe	39	09
Autoplay	30	01	Pager	53	05
bps	63	06	Palmtop	08	01
Bramka internetowa	52	12	Pamięć RAM	09	06
Drukarka termosublimacyjna	58	07	Pamięć RAM	62	02
DSP	17	08	Pasek narzędzi	32	15
DVD	58	02	Plik	16	04
Dysk twardy	16	07	Plik	30	03
Dysk twardy	38	08	Plik	39	08
Dysk twardy	62	03	Poczta elektroniczna	08	05
Edytor tekstu	38	04	Podgląd, okno podglądu	28	11
Ekran ciekłokrystaliczny	58	04	Podkatalog	32	12
Eksplorator Windows	32	11	Połączenie przychodzące	52	09
Eksportowanie	22	05	Połączenie wychodzące	52	08
Formuła	26	02	Port podczerwieni	09	11
GPS	22	03	Port równoległy	09	09
Gry strategiczne	42	01	Port szeregowy	09	10
Hi-fi	54	05	Program instalacyjny	17	13
Hiperłącze	38	11	Przeglądarki stron WWW (browsery)	39	07
Homologacja	53	03	Przycisk	28	08
HTML	38	03	Przyciski	31	06
IEEE 1394	55	11	Pulpit	31	09
Ikona	30	04	Punkt drukarski	39	13
Interfejs użytkownika	22	01	Rejestr Windows	31	07
Interfejs	42	03	Rozdzielczość, dpi	58	08
Internet	38	02	Rozszerzenie pliku	31	08
ISDN	53	02	RTS	42	02
Kamery analogowe	58	03	Sepia	58	06
Karta CompactFlash	09	07	Skaner	39	10
Karta dźwiękowa, karta muzyczna	16	01	Skaner	63	05
Karta graficzna	42	05	SMS	50	04
Karta PC	09	08	SMSC	52	10
Katalog	16	06	Stacja bazowa (BTS)	52	07
Katalog	31	10	Strona WWW	38	01
Klawiatura numeryczna	32	13	Superwoofer	58	01
Kod dostępu	50	02	SVHS, SVHS-C, HI8	54	06
Komórka	26	03	System operacyjny	08	02
Kosz	16	02	Szybkość transmisji	08	04
Kreator, wizard	28	09	Telekonferencja	53	04
Krytyczny wyjątek	16	03	Typ procesora	62	01
Kursor	32	16	URL	39	12
Kursor	52	11	VHS	54	02
Laptop, notebook	62	04	VHS-C	54	03
LCD	54	01	Wykres kołowy	28	10
Legenda	28	13	Wyróżnik poczty	50	05
Lista wyboru	27	07	Zakładka	17	11
Makro	55	09	Zakładka	27	06
Maksymalizacja, minimalizacja okna	17	10	Zakładka	30	05
Menu	16	05	Zapis cyfrowy	58	07
Menu	27	05	Zasięg	50	06
Migawka	55	10	Zaznaczanie	27	04
Miksowanie dźwięku	17	09	Zmienna ogniskowa	55	08
Modem	08	03	Znaczniki obszaru	28	12



Kiosk

Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej



nr 1/99
w kioskach
od 4.01

Temat tytułowy
Elexis Sinclair z gry Sin

Tematy
Recenzje i opisy gier:
Blood 2, Sin, Half-Life, Heretic 2,
Settlers 3, Grim Fandango

Inne
Earth 2150, Devastator, Mortyr

Cena 9,90 zł (1 CD-ROM)



nr 1/99
w kioskach
od 5.01

Temat tytułowy
Intranet – sieć wewnętrzna
na zasadach internetu

Tematy
Y2K – Problem roku 2000
Hardware: kamera Webcam 2,
skaner Plustek OpticPro
ABC marketingu w Sieci

Inne
Wywiad z hackerami

Cena 19,80 zł (1 CD-ROM)



nr 1/99
w kioskach
od 29.12

Temat tytułowy
Thief – The Dark Project – przygoda w średniowiecznych realiach

Tematy
Recenzje gier: Fighter Pilot, Fallout 2,
European Air War, Sin, Riverworld
Zapowiedzi: Braveheart,
Discworld Noir, Rival Realms,
Warzone 2100

Inne
Wywiad z twórcą Theme Park

Cena 11,99 zł (1 CD-ROM)



nr 1/99
w kioskach
od 28.12

Temat tytułowy
Tomb Raider 3 – trzecia część
przygód Lary Croft

Tematy
Opisy gier: Settlers 3,
Carmageddon 2, Fallout 2,
Half-Life, Blood 2, FIFA 99,
War of the Worlds

Inne
Pełna wersja gry Prisoner of Ice

Cena 14,90 zł (2 CD-ROM)



nr 1/99
w kioskach
od 31.12

Temat tytułowy
Half-Life – najlepsza gra roku
czy tylko miesiąca?

Tematy
Settlers 3, Heretic 2, Tomb Raider 3,
Fallout 2
Porady jak grać : Hardwar,
Hopkins FBI, Grim Fandango, Reflux

Inne
Plakat z gry Pyl

Cena 4,50 zł



nr 1/99
w kioskach
od 29.12

Temat tytułowy
Alien vs. Predator – ostra konfrontacja
– pecetowa wersja konsolowego hitu

Tematy
Recenzje gier: Rogue Squadron,
Thief, Half-Life, Grim Fandango
Jak grać: Colin McRae,
Populous 3, Tomb Raider 3

Inne
Mortyr – szansa na eksportowy
hit z Polski

Cena 4,99 zł



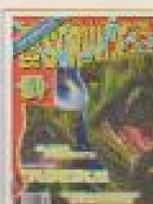
nr 1/99
w kioskach
od 5.01

Temat tytułowy
Ancient Conquest
– czyżby rywal Cywilizacji?

Tematy
Rozwiązania: Tomb Raider 3, Fallout 2
Opisy gier: Lands of Lore 3,
Interstate '82, Descent 3

Inne
Pełna wersja gry
Wing Commander Prophecy

Cena 9,99 zł (1 CD-ROM)



nr 1/99
w kioskach
od 30.12

Temat tytułowy
TUROK 2 – druga część przygód
łowcy dinozaurów

Tematy
Cztery największe polskie
projekty gier na 1999 rok
Wywiad z twórcami
Championship Manager 3

Inne
Test 13 najlepszych dżojstików
Jak przejść grę Tomb Raider 3

Cena 5,90 zł



nr 1/99
w kioskach
od 30.12

Temat tytułowy
Szlagierowe szare pudełko: NAD
konkurent japońskich potentatów

Testy
5 odtwarzaczy CD w cenie
1000-1500 zł
Kolumny Tannoy Kingdom 15
Wzmacniacz lampowy Luxman
SQ-38

Inne
Zestaw CD Sonic Frontiers
Druga część relacji z Audio Show '98

Cena 7,50 zł



nr 1/99
w kioskach
od 27.12

Temat tytułowy
Test przenośnej konsoli
GameBoy Color

Recenzje
Legend of Zelda, Extreme-G2,
Tales of Destiny
Jak grać w: Crash Bandicoot 3,
Tomb Raider 3,
Cool Boarders 3

Inne
Konkurs FIFA '99

Cena 4,50 zł

W następnym numerze:

Od 27.01.1999 r. w kioskach

Test sprzętu — Drukarki laserowe



Ciemna strona lasera

Atramentowe „plujki" dominują w naszych domach i w mniejszych biurach, ale drukarki laserowe to przyszłość. Są szybkie, ciche, tworzą obrazy wysokiej jakości. Mogą również, o czym rzadko się słyszy, zatruwać powietrze. Nasz test bierze to pod uwagę!

Test programów — Pakiety biurowe



Nasza szkapa robocza

Trudno wyobrazić sobie bardziej podstawowy element współczesnego biura. Pakiet biurowy pozwala pisać na komputerze, liczyć, porządkować dane, przygotowywać efektowne sprawozdania. W Polsce króluje MS Office. Czy słusznie? Testujemy resztę

Gry — Tanie gry



Zabawa na każdą kieszeń

Czy można kupić dobrą grę za umiarkowaną cenę? Mimo presji piratów, dystrybutorzy programów twardo dyktują słone ceny za najnowsze hity. Ale wybór tańszych gier na rynku wcale nie jest ubogi. Są wśród nich prawdziwe skarby. Szczegóły w teście

Telekomunikacja — Po co ta homologacja?



Uwaga! Trefne telefony

Teoretycznie wszystko się zgadza: możemy tanio i najzupełniej legalnie kupić bardzo nowoczesny telefon za umiarkowane pieniądze. Problem jest tylko jeden: włączając go do sieci popełniamy wykroczenie i narażamy się na duże straty finansowe!

Hi-fi/Wideo/Foto — Głośniki hi-fi



Alicja w krainie dźwięków

Niedawno jeszcze lubiliśmy żartować, że mamy „słuch pierwszego stopnia" (odróżniamy, kiedy grają, kiedy nie). Dziś marzy nam się jakiś lepszy zestaw hi-fi. Ale na co się zdecydować? Komputer ŚWIAT przyjrzał się najpierw kolumnom

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Nasz zespół

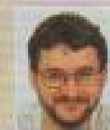
Komputer ŚWIAT


Wiesław Małecki


Mariusz Zasiecki

szefowie zespołu redakcyjnego

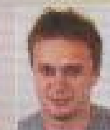

Andrzej Dziurdzikowski
sekretarz redakcji


Łukasz Czekalewski
szef software


Wojciech Jabłoński
szef hardware


Jacek Trojański
redaktor hardware


Tomasz Kachowski
redaktor hardware


Piotr Czergos
redaktor software


Tomasz Przyjemski
redaktor software


Bartłomiej Drańczyk
redaktor online


Zbigniew Rochmara
redaktor hi-fi/wideo/foto


Piotr Durski
reporter


Marcin Mazur
logistyka


Igor Mosiejkiewicz
szef studia DTP


Katarzyna Ochelska
redaktor graficzny


Katarzyna Ter
sekretariat


Magdalena Stopka
fotoedytor


Marcin Góral
redaktor techniczny

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kantoch, Grzegorz Kordas (gry), Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, S. Paweł (rysownik), Paweł Szpecht, Jakub Żurek

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: **sekretariat:** (022) 608 40 50; **faks:** 608 40 77; **sekretarz redakcji:** 608 40 73; **szef działu software:** 608 42 24; **szef działu hardware:** 608 40 82; **red. online:** 608 42 10; **studio graficzne:** 608 40 43

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów oraz informacje do działu **Komputer ŚWIAT Pomoc** prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podany wyżej

Prenumerata: RUCH (od 1.01.1999 roku)

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 - Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. **Dyrektor Generalny:** Robert Sandmann. **Dział Reklamy:** Guenter Schaeffer, tel. 608 40 11. **Dział Promocji:** Ewa Sutek-Cichocka, tel. 608 40 57. **Dział Kolportażu:** Ryszard Miśkiewicz, tel. 608 40 01. **Produkcja:** Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. **Dział Imprez Specjalnych:** Marzena Doszkiewicz, tel. 608 41 02. **Księgowość:** Janusz Bąk, tel. 608 40 30. **Przygotowalnia:** Amos Poland, tel. 663 76 02. **Druk:** PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06



WSZYSTKIE KOMPUTERY ŚWIATA



Dział Handlowy: NTT System Ltd.Warszawa ul. Osowska 84, tel./fax (022) 673 10 20, 610 97 00, 610 97 75, 610 51 61, 610 10 36 e-mail handlowy@ntt.com.pl Sklepy Firmowe: NTT Warszawa ul. Ostrzycka 2/4 tel. 813 57 40, NTT Pruszków Al. Wojska Polskiego 35a tel. 728 67 67, NTT Warszawa ul. Słowackiego 27/33, tel. (022) 832 15 77, NTT Warszawa Centrum Handlowe "LAND" paw. 47 ul. Wałbrzyska 11 tel. (022) 549 90 46, NTT - W.G.E. al. Niepodległości /Armii Ludowej pasaż Podziemny, tel. (022) 825 91 00 w. 104 Oddziały: NTT Bydgoszcz ul. Poniatowskiego 24 tel. (052) 340 12 30; 340 12 33; fax 346 00 55 NTT Białystok Al. 1000-lecia p.p. 4 tel. (085) 67 61 269 NTT Ruda Śląska ul. Kokotek 4 tel. (032) 248 00 30, 24 800 50, NTT Wrocław ul. Wystawowa 1 tel. (071) 348 42 21 do 28, wew. 523; fax:wew. 468, 523 NTT Kraków ul. J. Wybickiego 3a, tel. (012) 632 90 91, 632 90 93, 632 90 95, NTT Leszno ul. Szkolna 2 tel (065) 529 47 29, OFFICE DEPOT, tel. 0 800 22 800 , fax 0 800 20 222, Punkty Sprzedaży KEN: KEN Wrocław ul. Pretficza 37 tel. (071) 65 46 32 do 38; fax 65 46 39 KEN Bolesławiec ul. Mickiewicza 6 tel. (075) 732 65 52 KEN Bydgoszcz ul. Grudziądzka 10 tel. (052) 79 14 69 KEN Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 39 tel. (089) 534 96 63 KEN Opole ul. Ozimska 53 tel. (077) 54 42 28 KEN Poznań ul. Poznańska 1/3 tel. (061) 21 76 37 KEN Wrocław ul. Oławska 16 tel. (071) 34 312 27, Dostępne w sieci centrów zaopatrzenia Makro, OFFICE CENTRE, Warszawa Al. Jerozolimskie 184, tel (022) 668 19 90, fax 668-19-91 ZETO RZESZÓW - ul. Rejtana 55, (017) 862 9607, SIM KOSZALIN - ul. Modrzejewskiej 21a, (094) 341 17 25, ALBIT LESZNO - ul. Jeziorkowskiej 20, (065) 529 03 54 BIUROTECHNIKA S.A. WARSZAWA ul. Bema 59 a, (022) 632 95 37, JANTAD OSTRÓW MAZOWIECKI ul. Cegielniana 90 b, (021) 753 901 AMK KOMPUTER-SOCHACZEW ul. Chopina 145, (0601) 323 364, 3NET ELBLĄG ul.Kumieli 2, (055) 2327261, EMOPAR RZESZÓW ul. Jana III Sobieskiego (017) 852 44 70, DALIMEX LUBLIN ul. Obywatelska 4, (081) 74 77 111, COMFIX - WARSZAWA ul. Conrada 21/11, (022) 669 64 36

NTT SYSTEM SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT JAKOŚCI ISO 9001

